6

Stoff

zum

Anschauungs-Unterrichte für die ersten drei Schuljahre

von

Chr. Weiß,
Lehrer an der Seminarmusterschule in Altdorf.

Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage.

Eichstätt.
Verlag der Krüll'schen Buchhandlung (H. Hugendubel).

Durch die **Krüll'sche** Buch- und Musikhandlung in Eichstätt sind zu beziehen aus verschiedenen renommirten Pianoforte-Fabriken:

Tafelpianos.

1) **Tafelpiano in Nußbaum,** kleines Format $6^3/_4$ Oktaven, mit Knochen-klaviatur, Stimmstockplatte, Länge 1,71 Meter. M. 460.

Herr Bezirkshauptlehrer G. Stöberl in Arnsdorf erhielt ein Tafelpiano zu 460 M. und schreibt uns über den Empfang unter Anderem:

„Das Instrument fiel zur vollkommensten Zufriedenheit aus und war ich besonders erfreut, daß es rechtzeitig hier eintraf. — Sie dürfen den Ausdruck meiner vollkommensten Zufriedenheit über das Instrument ganz nach Belieben als Zeugniß für Ihre Instrumente benützen!"

2) **Tafelpiano in Mahagoni,** massiv, für Export, kreuzsaitig, mit ganzer Metallplatte und Stimmstockplatte mit 2 Spreizen, 7 Oktaven, Elfen-beinklaviatur, amerikanisches System, Länge 2 Meter. M. 720.

Pianinos.

3) **Pianino** mit ganzer Eisenrahme, in imitirtem Ebenholz, mit matten Stäben. 3saitig—gerabsaitig, Höhe 1,28 Meter. M. 570.

4) **Pianino in Palisander,** gerabsaitig, breichörig, mit Metallrahmen und 4 Spreizen, 7 Oktaven in Elfenbein, Höhe 1,26 Meter. M. 625.

5) **Pianino in Palisander,** kreuzsaitig mit Metallrahmen, dreisaitig, 7 Oktaven in Elfenbein, Höhe 1,35 Meter. M. 750.

6) **desgl. in imitirtem Ebenholz** und gravirt. Mehr M. 20.

7) **desgl. in spanischem Nußholz.** Mehr M. 20.

Garantie 2 Jahre.

Ziel 3 Monate gegen Accept oder 2% Sconto. Zinkemballage für Nr. 2 wird extra berechnet! Verpackung für Tafelpianinos 15 M. — für Pianinos 16 M.

Bei gütiger Bestellung würde als Gratiszugabe 1 Hamma, Pianoforteschule (8 M. 50 Pf.) und für 10 M. an weiteren Musikalien ebenfalls gratis gegeben werden!

Aeltere Instrumente nehmen wir an Zahlungsstatt bei Bestellung an und sind solche stets von 50 M. an bei uns vorräthig!

Lager der **Krüll'schen** Buch- und Musikhandlung in Eichstätt:

Stuttgarter Salon-Harmoniums.

		Nußbaum. M.	Eichen. M.
1 Spiel 4 Octaven		220	190
1 „ $4\frac{1}{2}$ „		250	210
1 „ 5 „ 5 Register		280	230
$1\frac{1}{2}$ „ 5 „ 8 „		310	290
2 „ 5 „ 10 „		400	370
$2\frac{1}{2}$ „ 5 „ 11 „		450	420
3 „ 5 „ 12 „		520	480
4 „ 5 „ 13 „	2 Kniedrücker	700	670
5 „ 5 „ 15 „	2 Kniedrücker	800	750
5 „ 5 „ 2 Manualen	2 Kniedrücker	940	—
$5\frac{1}{2}$ „ 5 „ 2 „	2 Kniedrücker	970	—
6 „ 5 „ 2 „	2 Kniedrücker	1000	—

Pedal-Harmoniums.

	Nußbaum. M.	Eichen. M.
2 Spiel 5 Octaven 10 Register	—	620
3 „ 5 „ 12 „	—	750
4 „ 5 „ 14 „	—	820
6 „ 5 „ 15 „	—	1130

Auch **Instrumente** anderer **berühmter Fabriken,** sowie **Cottage-Orgeln** sind durch uns zu den Originalpreisen mit billigsten Bedingungen zu beziehen.

c

Stoff

zum

Anschauungs-Unterrichte für die ersten drei Schuljahre

von

Chr. Weiß,
Lehrer an der Seminarmusterschule in Altdorf.

Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage.

Eichstätt.

Verlag der Krüll'schen Buchhandlung (H. Hugendubel).

C. Fr. Meyer'sche Buchdruckerei (C. Löper) in Weissenburg.

Vorrede zur zweiten Auflage.

Die Aufgabe des Anschauungs-Unterrichtes besteht zunächst darin, daß er an die in der Vorschulzeit erworbenen Vorstellungen des Kindes anknüpft, sie berichtigt und ergänzt. Soll er den Kindern ein richtiges Bild von den Gegenständen der äußeren Welt, ihren Eigenschaften, Verhältnissen und Beziehungen vermitteln, so ist unbedingt ein planmäßiger Gang einzuhalten. Daher kann es auch als durchaus nicht empfehlenswerth erscheinen, den Anschauungs-Unterricht mit dem Schreib- und Lese-Unterricht der Normalwörtermethode zu verbinden; dazu kommt noch, daß viele durch Normalwörter bezeichnete Dinge nichts weniger als dem Anschauungskreis der Kinder angehören.

Der Anschauungs-Unterricht verlangt als solcher, daß immer der zu besprechende Gegenstand zur unmittelbaren Anschauung gebracht werde; nur im Nothfalle darf ein Modell oder Bild als Erinnerungsmittel zur Anwendung kommen, z. B. bei Besprechung des Pferdes; ebenso ist bei der Besprechung der Biene u. s. w. ein vergrößertes Bild unbedingt nöthig. Entsprechend den methodischen Sätzen: Vom Nahen zum Entfernten, vom Bekannten zum Unbekannten, vom Einfachen zum Zusammengesetzten müssen zuerst die Gegenstände der Schule besprochen werden; als zweiter An-

schauungskreis gelangt das Haus und als dritter der Wohnort und seine Umgebung zur Besprechung. Während schon beim Hause die Menschen, die wichtigsten Thiere im Hause, einige Pflanzen und einige Mineralien in den Kreis der Besprechung gezogen werden müssen, können z. B. der Hase, die Krähe, die Fische, einige Insekten, die Bäume und etliche Mineralien nur bei der Besprechung des Wohnortes und seiner Umgebung eingeschaltet werden. Es wäre also durchaus verfehlt, in streng systematischer Weise die einzelnen Nummern vorliegenden Büchleins in der Schule durchzunehmen. Dazu kommt, daß die Pflanzen während ihrer Blüthezeit zu besprechen sind, und daß sämmtlicher Stoff sich auf drei Schuljahre vertheilt, den ersten zwei Schuljahren also Schule und Wohnhaus, die Menschen im Hause, einige Thiere, Pflanzen und Mineralien, im dritten Schuljahre die übrigen Thiere, Pflanzen und Mineralien, der Wohnort und seine Umgebung zu behandeln sind. — Gemeinsame Spaziergänge zur genauen Ortskenntniß und zum Aufsuchen der Pflanzen 2c. sind unumgänglich nothwendig.

Der Anschauungs-Unterricht dient zunächst zur Weckung der Verstandeskräfte, schärft besonders die Beobachtungskraft und verlangt eigene Selbstthätigkeit. Soll aber das Kind nicht einseitig zu einem Verstandesmenschen erzogen werden, so darf die Gemüths- und Willensbildung nicht vernachlässigt werden. Erstere wird dadurch berücksichtigt, daß passende Geschichten eingeschaltet werden, die um so unmittelbarer auf das Kind wirken, je getreuer sich in ihnen das wirkliche Leben mit seinen verschiedenen Verhältnissen und Beziehungen abspiegelt. Daher wird es bei Besprechung des Wohnortes und seiner Umgebung gut sein, an die historischen Ereignisse anzuknüpfen. Aus demselben Grunde wird auch besonders anfangs der Gebrauch von Märchen

ein spärlicher sein. Auf die Willensbildung oder auf die moralische Bildung läßt sich im Anschlusse an die Kapitel vom Verhalten der Kinder in der Schule, von der Behandlung der Thiere, von den gegenseitigen Pflichten der Bewohner eines Ortes u. s. w. leicht einwirken.

Durchdrungen von der Wichtigkeit des Anschauungs-Unterrichtes, und die großen Schwierigkeiten kennend, welche dieser Unterrichtszweig dem in die Praxis tretenden jungen Lehrer bereitet, hat es Verfasser vor kaum Jahresfrist unternommen, den im Anschauungsunterrichte zu behandelnden Stoff in einer, den methodischen Grundsätzen entsprechenden Weise herauszugeben. Daß jetzt schon die 2. Auflage nöthig ist, darf der Verfasser als einen Beweis nehmen, daß seine Bearbeitung Anklang gefunden hat; um so mehr fühlte er sich verpflichtet, die bessernde Hand anzulegen.

Möge das Büchlein auch auf seiner neuen Wanderung eine wohlwollende Aufnahme finden und für geeignet befunden werden, dem Lehrer Anhaltspunkte zur methodischen Behandlung des Anschauungs-Unterrichtes zu geben, sowie von den Schülern als willkommenes Rekapitulationsmittel der besprochenen Gegenstände benützt zu werden; dann ist sein Zweck erfüllt.

Der Verfasser.

Inhaltsverzeichniß.

Einleitung.

a. Namen der Gegenstände in der Schule.

Wir sind jetzt in einer Stube. Eine Stube heißt auch Zimmer. In der Stube oder im Zimmer wohnt man. Eine Stube, in der man wohnt, heißt Wohnstube oder Wohnzimmer. In der Stube, in der wir jetzt sind, wohnen wir nicht; sie ist keine Wohnstube oder kein Wohnzimmer. In dieser Stube ist die Schule und heißt daher Schulstube oder Schulzimmer. Durch die Thür kommt oder gelangt man in das Schulzimmer. Die Thür kann man auf- und zumachen; öffnen oder schließen. Sie ist in der Wand. Das Schulzimmer hat vier Wände. Nur in einer Wand ist eine Thür. In drei Wänden ist keine Thür. An der Thür ist ein Schloß. Das Schloß ist aus Eisen. In das Schloß steckt man den Schlüssel. Mit dem Schlüssel sperrt man auf oder zu. Der Schlosser macht den Schlüssel aus Eisen. Der Schreiner macht die Thür aus Holz. In dem Schulzimmer ist es jetzt hell. Wenn keine Fenster in der Wand wären, wäre es im Schulzimmer finster. Durch die Fenster kommt oder bringt das Licht in das Zimmer. In einer Wand sind drei Fenster. In drei Wänden sind keine Fenster. Im Zimmer ist oben die Decke. Diese ist wagrecht. Was ist noch wagrecht? Die Wand ist senkrecht. Was ist noch senkrecht? Unten ist der Fußboden. Der Fußboden liegt wagrecht. Er ist mit Brettern belegt; er ist gebrettert. Der Schreiner brettert den Fußboden.

Im Winter ist es kalt. Damit es im Zimmer warm wird, schürt oder heizt man ein. Damit man einheizen kann, ist im Zimmer ein Ofen. Der Hafner oder Töpfer macht den Ofen aus Kacheln. Die Kacheln sind aus Lehm gemacht. Der Lehm ist eine Erde. Was aus Erde gemacht wird, ist irden. Die Oefen, die

aus Lehm gemacht sind, heißen irdene Oefen. Es gibt auch Oefen, die aus Eisen gemacht sind; das sind eiserne Oefen. Die eisernen Oefen heizen schneller, als die irdenen.

Ich sitze in der Schule auf einer Bank. Wir sitzen in der Schule auf Bänken. Vor der Bank ist ein Pult. Vor den Bänken sind Pulte. Eine Bank mit dem Pulte heißt Subsellie. Unter dem Pulte ist ein Brett. Auf dieses Brett werden die Bücher gelegt; daher heißt es Bücherbrett. Der Schreiner macht die Subsellie aus Holz.

Der Lehrer sitzt auf einem Stuhle. In der Schule ist ein Stuhl. Der Stuhl ist aus Holz. Die Stühle sind aus Holz. Der Schreiner macht den Stuhl. Der Schreiner macht die Stühle. Vor dem Stuhle steht ein Tisch.

Anm. Es werden auf diese Weise alle Dinge in der Schule aufgezählt. Die Kinder antworten stets in ganzen Sätzen mit den Worten der Frage und sprechen laut und deutlich.

b. Beschreibung der Dinge in der Schule.

1. Vorbegriffe.

Was man sieht, ist ein Ding oder ein Gegenstand. Der Tisch ist ein Ding; die Tische sind Dinge. Der Stuhl ist ein Gegenstand; die Stühle sind Gegenstände. Welche Dinge oder Gegenstände sind in der Schule, im Stalle, im Garten, auf dem Felde, im Walde und im Wasser?

Jedes Ding hat einen Platz. Der Platz heißt auch Ort. Jedes Ding hat einen Ort. Wo jedes Ding an seinem Orte ist, da ist Ordnung. Wer jedes Ding an seinen Ort bringt, hält Ordnung. Die Kinder müssen sich in der Schule auf ihren Platz oder Ort setzen; sie müssen ihre Bücher an ihren Platz legen und ihre Mütze 2c. an ihren Ort hängen. Die Kinder müssen in der Schule Ordnung halten. Wenn ein Gegenstand von seinem Platze entfernt wird, wird er bewegt. Was man bewegen kann, ist beweglich. Was man nicht bewegen kann, ist unbeweglich. Die Mauer ist unbeweglich; die Mauern sind unbeweglich. Der Schrank ist beweglich; die Schränke sind beweglich u. s. w.

Ortsbestimmung. Das Fenster ist in der Wand; die Fenster sind in den Wänden. Die Decke ist oben. Der Fußboden

ist unten. Der Lehrer steht vor den Schülern. Der Stuhl steht vor dem Tische. Die Wandtafel ist hinter mir. Die Kerne sind mitten im Apfel. Ich habe eine rechte und eine linke Hand, eine rechte und eine linke Seite. Was zur rechten Seite ist, ist rechts. Was zur linken Seite ist, ist links. Was von einem Dinge rechts und vom andern links ist, das ist zwischen beiden. Der Tisch steht rechts von dem Stuhle. Der Schrank ist links von mir. Der Stuhl steht zwischen den zwei Wandtafeln. Die Mütze hängt an der Wand. Das Buch liegt auf dem Tische.

Commandirübungen. Stelle dich vor den Tisch, hinter den Tisch, an die Wand, neben den Stuhl! Wo stehst du? Lege das Buch zwischen diese zwei Schiefertafeln! Was hast du gethan? Drücke deine Hand an die Wand! Was hast du gethan? u. s. w.

Theile. Das ist ein ganzer Apfel. Ich schneide ein Stück weg. Der Apfel ist nicht mehr ganz. Was nicht ganz ist, ist ein Theil. Was man nicht ganz läßt, theilt man. Aus einem Ganzen kann man viele Theile machen. Jedes Ganze besteht aus Theilen. Aus welchen Theilen besteht der Tisch, der Stuhl, das Buch, der Baum, die Kuh? Die Platte ist ein Theil vom Tische oder: die Platte ist ein Theil des Tisches u. s. w.

Stoff. Der Stuhl ist aus Holz gemacht. Die Stühle sind aus Holz gemacht. Was aus Holz gemacht ist, ist hölzern. Der Stuhl ist hölzern. Der Schlüssel ist aus Eisen gemacht. Was aus Eisen gemacht ist, ist eisern. Der Schlüssel ist eisern. Die Uhrkette ist aus Gold; sie ist golden. Die Mark ist aus Silber; sie ist silbern. Der Stiefel ist aus Leder; er ist ledern. Der Krug ist aus Stein; er ist steinern. Die Kugel ist aus Blei; sie ist bleiern. Der Strumpf ist aus Wolle; er ist wollen. Das, woraus ein Ding gemacht ist, heißt Stoff. Aus jedem Stoffe können Gegenstände gemacht werden. Das Eisen ist ein Stoff. Was wird aus Eisen gemacht? Die Seide ist ein Stoff. Was ist aus Seide gemacht? Das Gold ist ein Stoff. Was ist aus Gold? u. s. w.

Farbe. Der Tisch ist aus Holz. Das Holz sieht anders aus, als der Tisch. Der Tisch ist angestrichen. Zum Anstreichen braucht man Farbe. Der Tisch ist mit einer gelben Farbe angestrichen. Der Tisch ist gelb. Was ist noch gelb? Welche Blume hat eine gelbe Farbe? Die Blume ist mit keiner gelben Farbe

angestrichen. Die Wandtafel ist schwarz; sie ist mit schwarzer Farbe angestrichen. Die Steinkohle ist schwarz; sie ist mit keiner schwarzen Farbe angestrichen. Die Zimmerdecke ist weiß; sie ist mit einer weißen Farbe angestrichen. Die Kreide ist weiß; sie ist mit keiner weißen Farbe angestrichen. Jedem Dinge kann man eine andere Farbe geben, als es schon hat. Gibt man einem Dinge eine andere Farbe, so färbt man oder: das Ding wird gefärbt. Wer färbt, ist ein Färber. Der Färber färbt. Was färbt er? Wie färbt er? Welche Dinge sind gefärbt? Welche nicht?

Eine rothe Blume ist nicht immer ebenso roth, wie eine andere; ein blaues Tuch nicht immer so blau, wie ein anderes; eine schwarze Tinte nicht immer so schwarz, wie eine andere. Die Farben sind verschieden. Was weniger blau ist, ist hellblau; was mehr blau ist, ist dunkelblau. Ebenso hellgrün, dunkelgrün; hellroth, dunkelroth. Was ist grau, hellgrau, dunkelgrau?

Nun, Kinder! laßt euch von euern Eltern ein Malkästchen und einige Bilderbögen kaufen und diese malt ihr. Wenn ihr sie gemalt habt, so zeigt mir sie und dann dürft ihr mir sagen, mit welcher Farbe jeder Gegenstand auf dem Bilderbogen gemalt worden ist.

Ein Gegenstand, der nur eine Farbe hat, ist einfarbig. Ein Ding, das zwei oder mehrere Farben hat, ist mehrfarbig, vielfarbig, scheckig oder bunt. Nenne bunte Dinge!

Gestalt. Ihr wißt, daß die Wandtafel hölzern und schwarz ist; aber wie ist sie noch? Sie hat Ecken. Weil sie Ecken hat, ist sie eckig. Was zwei Ecken hat, ist zweieckig; was drei Ecken hat, ist dreieckig; was vier Ecken hat, ist viereckig. Die Wandtafel ist viereckig. Die Kugel hat keine Ecken; sie ist rund. Wenn man eine gerade Ruthe biegt, ist sie gebogen. Die Decke im Keller ist so gemauert, daß sie aussieht, wie diese gebogene Ruthe. Die Kellerdecke ist gewölbt.

Anm. Durch Anschauen und Vergleichen erhalten die Kinder klare Begriffe von krumm, schief, dick, dünn, weit, eng, schmal, breit, hoch, niedrig, schlank, plump.

Ob ein Gegenstand rund, dick, breit rc. ist, das ist seine Form oder Gestalt. Ein rundes Ding kann man eckig machen, ein breites schmal und ein langes kurz. Wenn man einem Dinge eine bestimmte Gestalt oder Form gibt, so formt oder gestaltet man es. Der Hafner formt den Lehm; der Bäcker formt den Teig.

2. Der Tisch.

Der Tisch hat eine Platte, eine Schublade, eine Zarge und vier Beine. Die Platte heißt Tischplatte; die Beine heißen Tischbeine. Die Platte ist ein Theil des Tisches. Die Schublade ist ein Theil des Tisches. Die vier Beine sind Theile des Tisches. Der Tisch steht, aber er kann nicht gehen. Er bleibt immer stehen; — er bewegt sich nicht; aber man kann ihn aufheben und wegtragen. Man kann ihn bewegen, und deshalb ist er beweglich. Er ist ein Geräth, und weil er im Zimmer steht, ein Zimmergeräth. Die Tischplatte ist wagrecht und glatt. Sie hat vier Ecken und ist daher viereckig. Es gibt aber auch runde Tische. Die runden Tische haben eine runde Platte und oft nur ein Bein. Dieses eine Bein ruht auf einem Gestelle, damit der Tisch fest steht. Die Platte dieses Tisches ist länger, als breit. Wenn die Platte eines Tisches sehr lang ist, heißt der Tisch Tafel. Wo habt ihr schon eine Tafel gesehen? Die Schublade ist in der Zarge. Man kann sie heraus- und hineinschieben. An der Schublade ist ein Griff. Der Griff ist rund. In der Schublade werden allerlei Sachen aufgehoben oder aufbewahrt. Was? Die Beine des Tisches stehen senkrecht. Sie sind oben dick, unten dünn. Auf dem Tische befinden sich Bücher, der Schreibzeug u. s. w. An den Tisch setzt man sich, um zu essen, zu schreiben, zu nähen 2c. Es gibt Eßtische, Schreibtische, Nähtische, Waschtische u. s. w. Der Tisch wird vom Schreiner aus Holz gemacht. Das Holz wird angestrichen. Es gibt gelbe, grüne, rothe und braune Tische. Wenn die Farbe des Tisches glänzt, sagt man: er ist polirt oder lackirt. Der Tisch in der Schule ist weder polirt, noch lackirt; er ist angestrichen. Es gibt auch Tische, deren Platte aus Stein ist. Die steinernen Tischplatten sind glatt. Die Tische mit einer steinernen Tischplatte sind schwerer, als die mit einer hölzernen.

3. Der Stuhl.

Der Stuhl ist ein Zimmergeräth. Die Stühle sind Zimmergeräthe. Er hat ein Sitzbrett, vier Beine und eine Lehne. Nenne die Theile des Stuhles! Das Sitzbrett ist wagrecht; die Beine sind schief, damit der Stuhl fester steht. Der Stuhl ist beweglich. Auf den Stuhl setzt man sich. Der Stuhl wird vom Schreiner aus Holz gemacht. Damit er schöner aussieht, wird er ange-

strichen. Womit und wie? Bei manchen Stühlen ist der Sitz nicht aus Holz; auf ihm ist Tuch oder Zeug. Unter dem Tuche sind Haare von Pferden, Kühen, Ochsen oder Kälbern. Diese Stühle sind gepolstert. Die gepolsterten Stühle heißen Sessel. Auf dem Sessel sitzt man weich. Der Sattler polstert den Sitz. Es gibt auch große Stühle mit einer hohen Rückenlehne und mit Armlehnen. Diese heißen Großvaterstühle oder Lehnsessel. Der König hat einen großen, recht schönen Stuhl. Was recht schön ist, ist prächtig. Dieser prächtige Stuhl heißt Thron. Der Stuhl des Pflasterers hat nur einen Sitz und ein Bein und keine Lehne. Er steht nicht fest; er fällt leicht um. Auf ihm sitzt man nicht bequem.

4. Der Schrank.

Der Schrank ist ein Zimmergeräth. Er steht an der Wand. Er hat vier kurze Beine. Diese sind unten am Schranke. Er hat sechs Seiten. Eine Seite ist vorn, die andere hinten, die dritte oben, die vierte unten, die fünfte und sechste rechts und links. Zwei Seiten sind wagrecht, vier senkrecht. Die obere Seite heißt Decke, die untere Boden, die hintere Rückwand. Der Schrank hat acht Ecken; er ist daher achteckig. Vorn ist die Thür; das ist die Schrankthür. Diese kann man öffnen und schließen. Die Thür hängt mit Bändern in Kloben. Die Bänder sind an die Thür genagelt. Die Kloben stecken in der vorderen Seite des Schrankes. An der Thür ist ein Schloß. Mit dem Schlüssel sperrt man auf und zu. Das Schloß, der Schlüssel, die Bänder und die Kloben sind aus Eisen; sie sind eisern. Der Schrank ist hohl. Im Schranke sind Fächer. In den Fächern sind Bücher. Er heißt daher Bücherschrank, und weil er in der Schule steht, heißt er Schulschrank. In anderen Schränken werden Kleider aufgehoben. Diese heißen Kleiderschränke. In den Kleiderschränken sind keine Fächer. In der Küche ist auch ein Schrank. Dieser Schrank heißt Küchenschrank. Dieser hat Fächer und Schubladen. Was wird im Küchenschrank aufbewahrt? Große Schränke haben zwei Thüren, eine rechte und eine linke.

5. Der Schlüssel.

Der Schlüssel ist ein Geräth. Er hat einen Bart und einen Griff. Der Griff ist rund, aber nicht ganz oder vollständig rund,

wie eine Scheibe, sondern langrund. Am Griffe ist eine Stange. Die Stange ist rund wie eine Walze; sie ist walzenrund. Bei manchen Schlüsseln ist die Stange hohl, bei anderen nicht. Vorn an der Stange ist der Bart. Dieser ist an einer Seite der Stange. Den Schlüssel steckt man in das Schlüsselloch; dann dreht man rechts oder links um und sperrt auf oder zu. Der Schrankschlüssel ist kleiner, als der Stubenschlüssel. Der Hausschlüssel ist größer, als der Stubenschlüssel. Der Schlosser macht den Schlüssel aus Eisen. Der Uhrschlüssel hat keinen Bart. Mit ihm sperrt man kein Schloß; mit ihm zieht man die Uhr auf, damit sie geht.

6. Die Schiefertafel.

Die Schiefertafel besteht aus der Platte und aus dem Rahmen. Die Platte ist aus Schiefer. Der Schiefer ist ein Stein. Die Platte ist schwarz und glatt. Auf ihr sind Linien gezogen. Die Linien sind weit und eng. Zwischen die weiten und engen Linien werden Buchstaben, Wörter und Sätze mit dem Griffel geschrieben. Der Griffel ist auch aus Schiefer. Er muß immer spitzig sein, damit die Striche fein und genau bis an die oberen und unteren Linien geschrieben werden können. Wenn er abgeschrieben ist, ist er nicht mehr spitzig; dann ist er stumpf. Mit einem stumpfen Griffel kann man nicht schön schreiben. Der stumpfe Griffel muß spitzig gemacht, er muß gespitzt werden. Fleißige Kinder spitzen den Griffel, ehe sie in die Schule gehen und nehmen immer etliche Stifte mit zur Schule. Das Geschriebene sieht weiß aus und kann leicht weggelöscht werden. Der Rahmen ist aus Holz; er ist hölzern. Er hat vier Ecken, ist also viereckig. Am Rahmen ist ein Schwamm mit einer Schnur befestigt. Mit dem Schwamme wird das Geschriebene ausgelöscht. Der Schwamm muß feucht gemacht werden, ehe man in die Schule geht. Die Schiefertafel wird schmutzig, und dann kann man nicht schön darauf schreiben, weil man die Linien nicht leicht sehen kann. Sie muß daher fleißig gereinigt werden. An der Wand hängt auch eine Tafel; sie heißt daher Wandtafel. Diese ist vom Schreiner aus Holz gemacht und schwarz angestrichen. Auf ihr sind rothe Linien gezogen. Die Linien sind weit und eng. Der Lehrer schreibt zwischen die engen und weiten Linien mit der Kreide vor. Das Geschriebene sieht weiß aus und wird mit dem Schwamme ausgelöscht.

7. Das Buch.

Das Buch ist ein Schulgeräth. Jeder Schüler hat ein Buch. Wir lesen im Buche. Es gibt dünne und dicke Bücher. Die dicken Bücher haben mehr Blätter, als die dünnen. Das Buch hat viele Blätter und einen Einband. Die Blätter kann man umwenden. Jedes Blatt hat zwei Seiten. Auf jeder Seite sind Wörter und Sätze gedruckt. Die gedruckten Buchstaben sind schwarz. Der Buchdrucker druckt das Buch. Auf dem ersten Blatte steht der Name oder der Titel des Buches; daher heißt es Titelblatt. Der Buchbinder bindet das Buch. Das Buch hat einen Einband. Der Einband ist steif und dick. Er ist aus Pappe. Der Einband besteht aus zwei Deckeln und einem Rücken. Die Deckel sind mit buntem Papier beklebt. Der Rücken ist aus Leinwand oder Leder. Es gibt Lesebücher, Gesangbücher u. s. w. In meinem Lesebuche sind Bilder. Diese sind schwarz. Das Buch wird von jedem fleißigen Schüler rein gehalten und nicht zerrissen.

8. Verhalten des Kindes in der Schule.

In der Schule befinden sich nicht nur Dinge, sondern auch Menschen. Der Lehrer ist ein Mensch. Die Kinder sind Menschen. Die Kinder sind Knaben oder Mädchen. Ein Knabe, der in die Schule geht, ist ein Schulknabe oder Schüler. Ein Mädchen, das in die Schule geht, ist ein Schulmädchen oder eine Schülerin. Ich bin ein Schüler. Wir sind Schüler. Die Knaben und Mädchen, die zusammen in eine Schule gehen, sind Mitschüler.

Der Lehrer ist kein Schüler und kein Mitschüler; er ist ein Mann. In der Schule sind viele Schüler und ein Mann. Die Schüler sitzen in der Schule auf Bänken. Der Lehrer sitzt auf einem Stuhle, oder er steht vor den Schülern. — Die Schüler sollen in der Schule lernen. Ich lerne, wir lernen in der Schule schreiben, lesen, rechnen, singen. Der Lehrer lernt uns dieses; er lehrt, unterweiset oder unterrichtet uns. Wer etwas lernen will, darf von der Schule nicht wegbleiben.

N schreibt schön, M schlecht. N gibt sich Mühe, schreibt langsam und viel. M gibt sich keine Mühe, schreibt langsam und wenig. N ist fleißig; M ist faul. Der Fleißige lernt viel, der Faule lernt wenig. Die Schüler sollen in der Schule fleißig sein, damit sie Etwas lernen.

Wenn der Lehrer den Schülern Etwas an der Tafel zeigt, müssen diese hinsehen; wenn er ihnen Etwas sagt, müssen sie horchen. M hat vorhin mit N geplaudert, als ich euch gezeigt habe, wie das „r" gemacht wird; er hat nicht hergesehen, und deswegen hat er es nicht nachmachen können, während die anderen Schüler es recht schön gemacht haben. Ihr hattet eine Freude, weil ihr es machen konntet; M hat geweint, weil er es nicht machen hat können. M hat nicht aufgepaßt; er hat nicht aufgemerkt; die anderen haben aufgemerkt. Wer aufmerkt, ist aufmerksam; wer nicht aufmerkt, ist unaufmerksam. Der Aufmerksame lernt viel; der Unaufmerksame lernt wenig oder nichts. Schüler sollen in der Schule aufmerksam sein. Die fleißigen und aufmerksamen Schüler lernen viel, und der Lehrer liebt und lobt sie.

Wenn der Lehrer zu den Schülern sagt: „Nehmt euren Stift in die Hand," so müssen diese es thun. Der Lehrer sagt den Schülern, was sie thun sollen; er befiehlt ihnen. Die Schüler müssen dem Lehrer folgen oder gehorchen. Wer gehorcht, ist gehorsam. N hat vorhin nicht sogleich das Schreiben angefangen, als ich es befohlen habe; ihm wäre es lieber gewesen, wenn er nicht schreiben hätte müssen. N hat nicht gerne oder nicht freudig gehorcht. Die Schüler sollen dem Lehrer gerne oder freudig gehorchen.

N hat keinen Stift und kann daher nicht schreiben. M hat viele Stifte. N bitttet M um einen Stift und M gibt ihm einen; er hilft ihm aus und macht ihm dadurch eine Freude. Ein andermal hat M keinen Stift und N hat viele; nun hilft dieser seinem Freunde M aus. Einer kann dem Andern helfen. Die Schüler sollen einander aushelfen. Wer dem Andern hilft, thut ihm einen Gefallen oder einen Dienst. Wer dem Andern einen Gefallen oder Dienst erzeigt, der ist gefällig oder dienstfertig. Die Schüler sollen gefällig oder dienstfertig sein.

Anm. Ebenso wird durchgesprochen: Schüler sollen friedlich, verträglich, höflich, reinlich, aufrichtig sein.

I. Das Haus.

1. Das Haus als Gebäude.

Das Schulzimmer ist in einem Hause; es ist ein Theil des Hauses. Dieses Haus heißt Schulhaus. Das Haus, in dem man wohnt, heißt Wohnhaus. Ein Haus, in dem gewaschen wird, heißt Waschhaus. Ein Haus, in dem Bier gebraut wird, heißt Bräuhaus. Das Haus wird gebaut; es ist also ein Gebäude. Wenn man ein Haus bauen will, muß man einen Platz haben. Dieser Platz heißt Bauplatz. Der Bauplatz wird zuerst abgesteckt. Dann wird rings herum ein Graben gegraben so tief, bis die Erde ganz fest wird. In diesen Graben werden große Steine gelegt einer auf den andern; das ist der Grund. Der Grund ist der unterste Theil des Hauses. Auf die großen Steine werden kleinere gelegt; es werden Mauern gebaut. Die Mauern stehen senkrecht. Damit die Steine beisammen bleiben, kommt Mörtel zwischen sie. Dieser wird aus Kalk, Sand und Wasser gemacht. Er ist weich; wenn er aber trocken ist, ist er so hart, als die Steine. Der Mörtel verbindet die Steine. Die innere Seite der Mauer heißt Innenwand, die äußere Außenwand. Die Innenwände und oft auch die Außenwände sind angestrichen. In der Mauer sind Fenster und Thüren. Auf die Mauern werden lange und dicke Balken gelegt. Auf diese werden Bretter genagelt. Das ist der Boden. Ueber dem Boden ist das Dach. Das Dach hat zwei Seiten. Diese laufen schief oder schräg zu. Das Dach wird aus Balken gebaut. Diese Balken heißen Sparren. Auf die Sparren werden lange, schmale Bretter quer genagelt. Diese Bretter heißen Latten. Auf die Latten werden Ziegel gelegt. So viele Latten, so viele Reihen Ziegel. Auf der Spitze des Daches liegen runde (gewölbte) Ziegel. Sie bilden den First des Hauses. Das Dach schützt das Haus vor Regen. Es ist schief, damit das Regenwasser abläuft oder abfließt. Damit das abfließende Wasser den Grund des Hauses nicht zu feucht macht, wird eine Rinne am Dache angebracht. Diese Rinne heißt Dachrinne. Sie ist aus Holz oder Blech. Damit der Rauch emporsteigen kann, hat das Haus einen Schlot oder Schornstein. Dieser ist aus Steinen gebaut und ragt über das Haus hinaus.

2. Das Wohnhaus und seine Räume.

Das Haus ruht auf Mauern. Die Mauern, auf denen das Haus ruht, heißen Grundmauern. Auf diesen stehen die Mauern des Hauses, nämlich die Vorder- und Hintermauer und die beiden Seitenmauern. In der Vordermauer ist die Hausthür. Durch sie geht man ein und aus. In der Hinter- oder in einer Seitenmauer ist die Hofthür. Durch sie gelangt man in den Hof. In den Mauern sind die Fenster. Die Mauern sind ein, zwei oder mehr Stockwerke hoch; daher gibt es ein-, zwei-, dreistöckige Häuser. Auf jedem Stockwerke liegen Balken quer von einer Mauer zur andern und auf den Balken Bretter. Auf den obersten Balken ruht das Dach. Unter dem Dache ist an den Außenseiten des Hauses das Gesims und die Dachrinne mit dem Wasserrohre. Aus dem Dache ragt der Schlot hervor. Die Mauern stehen senkrecht; das Dach ist schief oder schräg. Nicht alle Mauern sind von gleicher Größe; immer zwei sich gegenüberstehende Mauern sind gleich. Die Häuser sind meistens länger als breit. Die Mauern zwischen den beiden Dachseiten heißen Giebel. Wenn man die Hausthür öffnet, kommt man in das Innere des Hauses. Hier ist zuerst die Hausflur oder der Tennen. Der Tennen ist ein Raum des Hauses. Er ist gebrettert, meistens aber mit Steinen belegt oder gepflastert. Welche Räume sind noch im Hause? Die Räume des Hauses sind durch Wände getrennt oder geschieden. Diese Wände heißen Scheidewände. Zwischen den Stockwerken sind die Stiegen. Sie liegen schief. Auf ihnen gelangt man von einem Stockwerke zum anderen. Die Stiegen bestehen aus Stufen. In den Keller führen viele Stufen. Diese sind aus Stein. Vor welcher Hausthür sind auch steinerne Stufen und warum?

3. Die Wohnstube.

Die Stube, worin Eltern und Kinder sich aufhalten oder wohnen, heißt Wohnstube oder Wohnzimmer. Dasselbe hat vier Wände, einen Fußboden und eine Decke. Die Decke ist geweißt. Die Wände sind farbig angestrichen oder tapezirt. In den Wänden sind Thüren und Fenster angebracht. Im Wohnzimmer ist ein Ofen, damit man heizen kann, wenn es kalt ist. Wenn die Decke weit vom Fußboden entfernt ist, ist die Stube hoch, außerdem aber niedrig. Stehen die Wände weit von einander, so ist die Stube

groß oder geräumig. Eine sehr große Stube heißt Saal. In dem Wohnzimmer befinden sich Tische, Stühle u. s. w. Diese Dinge heißen Stubengeräthe. Man kann sie von einem Orte zum andern stellen; doch hat jedes seinen für ihn bestimmten Platz. An die Wände hängt man Bilder, Spiegel und Uhren. In dem Spiegel sieht man, ob man ordentlich gewaschen und gekleidet ist. Die Bilder schmücken das Zimmer; sie dienen zum Schmucke desselben. An der Uhr sieht man, welche Zeit es ist. Vor den Fenstern sind Vorhänge, damit die Sonne nicht in die Stube scheinen, und man von der Straße und von andern Häusern nicht in sie sehen kann. Wenn in einer Stube viele Menschen wohnen oder sich aufhalten, wird die Luft verdorben, und der Aufenthalt darin ist ungesund. Es müssen daher die Fenster geöffnet werden, damit die schlechte Luft abzieht und frische, gesunde Luft eindringt. Die Wohnstube muß täglich gekehrt und oft gefegt werden, damit sie rein aussieht. Ehe man in die Wohnstube geht, muß man die Schuhe an dem Fußeisen vom Schmutze befreien. Wenn man zu andern Leuten geht, klopft man an der Thüre an. Wenn die Leute das Anklopfen hören, rufen sie: Herein! Dann zieht man die Mütze ab, tritt ein und grüßt. Verläßt man das Zimmer wieder, so grüßt man abermals und macht die Thüre langsam zu.

4. Die Schlafkammer.

Die Schlafkammer oder das Schlafzimmer ist ein Raum im Hause. Es ist neben der Wohnstube oder auf dem Boden. In dem Schlafzimmer schläft man des Nachts. In ihm stehen Betten. Das Bett besteht aus der Bettstelle, den Federbetten und dem Strohsacke oder einer Matratze. Die Bettstellen sind aus Holz. Sie sind angestrichen oder auch polirt. Sie bestehen aus einem Kopf- und einem Fußstücke, zwei Seitentheilen und einem Boden. Auf dem Boden liegt Stroh, der Strohsack oder die Matratze. Darauf liegt das Unterbett. Ueber dieses ist ein großes, weißes Tuch — das Betttuch — ausgebreitet. Auf diesem liegen ein oder zwei Kopfkissen und das Deckbett. Die Betten sind mit Gänsefedern gefüllt. Sie sind weich und halten den Körper warm. Die Betten stehen an der Wand. Vor ihnen steht ein Stuhl. Auf den Stuhl legt man beim Auskleiden die Kleider. Im Bette schläft oder ruht man. Der Schlaf stärkt den Körper. Das Schlafzimmer muß rein gehalten, und die Fenster fleißig geöffnet

werden, damit frische und gesunde Luft eindringen kann. In dem Schlafzimmer ist auch ein Waschtisch mit einem Waschbecken, einer Seife, einem Handtuche und einem Kamme. Am Morgen wäscht man Gesicht und Hände, trocknet sie mit dem Handtuche ab und kämmt die Haare. Fromme Menschen beten zu Gott, ehe sie einschlafen, und wenn sie am Morgen erwachen, danken sie ihm für den gesunden Schlaf.

5. Die Küche.

Die Küche ist ein Raum des Hauses. In ihr werden die Speisen gekocht. Der Platz zum Kochen ist der Herd. In der Küche sind ein Schrank, eine Anrichte, Töpfe, Schüsseln, Reibeisen, Kochlöffel u. s. w. Im Küchenschranke werden Butter, Milch, Essig, Mehl u. s. w. aufbewahrt. In der Butte oder im Wassereimer ist reines Wasser. Dieses braucht man zum Kochen und zum Spülen des Geschirres. Will man Speisen oder Getränke kochen, so wird zuerst Feuer gemacht. Wenn dieses brennt, setzt man den Topf, den Tiegel oder die Pfanne an oder über das Feuer und füllt sie mit Wasser und den rohen Speisen. Das Wasser wird zuerst warm, dann heiß, und zuletzt siedet es. Durch längeres Sieden werden die Speisen weich. Wenn die Speisen fertig oder gar sind, werden sie vom Feuer weggenommen, in eine Schüssel geschüttet und auf den Tisch getragen. Am Morgen kocht man Kaffee und Milch, Mittags Fleisch, Suppe und Gemüse, Abends Suppe und Kartoffeln. Nach eingenommener Mahlzeit wird das Geschirre vom Tische getragen und in der Küche gespült. Dankbare Menschen beten vor und nach dem Essen.

Von dem Feuer steigt der Rauch durch den Schlot in die Höhe. Dieser wird schwarz und an den Seiten setzt sich Ruß an. Von Zeit zu Zeit wird er vom Schlotfeger gereinigt. Was hat der Schlotfeger zu diesem Zwecke? Warum fürchten sich kleine Kinder vor ihm?

6. Der Keller.

Der Keller ist der unterste Raum des Hauses. In denselben gelangt man auf einer steinernen Treppe, welche auch Staffel heißt. Er hat nur kleine Fensteröffnungen oder Kellerlöcher. Durch diese kann wenig Licht dringen; daher ist es im Keller auch am Tage

dunkel. Die Wände des Kellers sind dick, die Decke gewölbt, der Boden gepflastert. Im Keller bewahrt man Speisen, Obst, Kartoffeln, auch Getränke, wie Wein, Bier, Milch u. s. w. auf. Im Sommer ist es im Keller kühl; daher verderben Speisen und Getränke, welche in demselben aufbewahrt werden, nicht so schnell. Im Winter ist es im Keller nicht so kalt, als draußen; darum bleiben die in demselben sich befindenden Vorräthe vor Frost geschützt. Damit die Kälte nicht in den Keller dringen kann, werden die Kelleröffnungen mit Stroh verstopft oder mit Thüren verschlossen.

7. Der Boden.

Der vom Dache begrenzte Raum heißt Boden. Damit es in ihm hell ist, sind im Dache Oeffnungen oder Dachfenster. Diese sind mit Läden oder Thüren verschlossen. Auf dem Boden bewahrt man Heu, Stroh, Getreide und Holz auf; auch werden auf demselben die Wäsche und der Hopfen getrocknet. Eine schmale Treppe führt auf den Boden. Häufig befinden sich auf ihm eine oder mehrere Kammern, welche Dachkammern genannt werden. Oft ist auf dem Boden ein Taubenschlag.

II. Die Menschen im Hause.

1. Die Familie.

In dem Hause leben Menschen. Vater und Mutter heißen Eltern; Knaben und Mädchen sind die Kinder. Die Knaben, welche dieselben Eltern haben, heißen Brüder. Die Mädchen, welche dieselben Eltern haben, heißen Schwestern. Brüder und Schwestern, welche dieselben Eltern haben, heißen Geschwister. Manchmal wohnt noch der alte Vater oder die alte Mutter des Vaters oder der Mutter im Hause; diese heißen Großvater, Großmutter, Großeltern. Wer von euch noch einen Großvater oder eine Großmutter hat, der ist deren Enkel oder Enkelin. Eltern, Kinder und Großeltern bilden eine Familie. In manchen Häusern wohnt nur eine Familie, in anderen wohnen zwei, auch drei oder noch mehr Familien. Der Vater arbeitet und verdient durch seine Arbeit Geld für die Seinen; er ist der Ernährer

oder der Versorger. Die Mutter hilft dem Vater arbeiten, reinigt das Haus, bereitet die Speisen, reinigt die Kleider, näht, flickt, strickt, wäscht und wartet und pflegt die Kinder. Sie sorgt für Reinlichkeit und Ordnung im Hause. Die Eltern lieben ihre Kinder, und von ihnen erhalten diese alles, was sie nöthig haben. Die Eltern sind die größten Wohlthäter der Kinder. Sie wollen, daß ihre Kinder fromme, verständige und geschickte Menschen werden. Darum erziehen sie dieselben, d. h. sie ermahnen, warnen oder strafen, wenn die Kinder nicht folgsam sind, und halten diese zu allem Guten an. Die Eltern schicken ihre Kinder in die Schule, damit sie dort lernen. Darum sollen die Kinder ihre Eltern lieben. Ein Kind, das seine Eltern liebt, erzürnt sie nicht. Kinder sollen ihren Eltern gehorchen und alles thun, was sie ihnen thun können. Sind sie größer, sollen sie ihren Eltern bei der Arbeit helfen. Die Geschwister sollen sich gegenseitig lieben, gefällig gegen einander sein und einander weder zanken noch schlagen. Die größeren Geschwister sollen den kleineren helfen und auf sie Acht haben. Brave Kinder bereiten ihren Eltern Freude, und Gott hat sie lieb.

Vater und Mutter können oft ihre Arbeiten nicht allein fertig bringen; sie brauchen Helfer oder Gehilfen. Solche sind Knechte, Mägde oder Gesellen. Auch diese gehören zur Familie. Für ihre Arbeit bekommen sie Lohn und Kost. Da sie den Eltern helfen, sollen die Kinder gegen sie freundlich, höflich und dienstfertig sein.

2. Der Mensch.

Die Kinder bleiben nicht immer klein; sie werden größer — sie wachsen. Es kommt eine Zeit, da hören sie auf zu wachsen; dann sind sie erwachsen. Die Menschen, die nicht mehr wachsen, heißen Erwachsene.

Wir wollen nun sehen, aus welchen Theilen der Mensch besteht. Das ist mein Kopf. Ich habe einen Kopf. Dies sind Arme und Beine. Ich habe Arme und Beine. Wir haben Arme und Beine. Was außer Kopf, Armen und Beinen noch am Menschen ist, heißt Rumpf. Ich habe einen Rumpf. Der Rumpf heißt vorn Brust und Bauch, hinten Rücken. Kopf, Rumpf, Arme und Beine bilden den Körper. Der Mensch hat einen Körper. Der Kopf ist oben. Zwischen Kopf und Rumpf ist der Hals. Unter dem Halse ist der Rumpf. Oben an den Seiten des Rumpfes sind die Arme. Unten am Rumpfe sind die Beine. Ich habe

einen rechten und einen linken Arm, ein rechtes und ein linkes Bein. An jedem Arme ist eine Hand. Am rechten Arme ist die rechte, am linken Arme die linke Hand. An jedem Beine ist ein Fuß; der rechte und der linke Fuß. Arme und Beine heißen Glieder. Die Arme sind die oberen, die Beine die unteren Glieder.

3. Der Kopf.

Unser Kopf hat keine Ecken; er ist nicht eckig. Er ist auch nicht rund, sondern länglich rund und nach unten spitziger. Er ist fast wie ein Ei — er ist *eirund*. An beiden Seiten ist er *flach* und hinten rund. Oben und hinten bis halb zur Seite ist er mit langen Haaren bedeckt; er ist behaart. Der unbehaarte vordere Theil heißt Gesicht. Der obere Theil heißt Scheitel; der hintere Theil heißt Hinterkopf. Der Kopf heißt auch Haupt. An jeder Seite des Kopfes ist ein Ohr, das rechte und das linke Ohr. Andere Theile des Kopfes sind: die Stirne, die beiden Schläfe, die beiden Augen, die Nase, der Mund, die Backen, die Wangen und das Kinn.

Den Kopf können wir drehen, zurück beugen, vorwärts beugen, schütteln und nicken. Was kann das Schütteln und Nicken des Kopfes bedeuten?

4. Die Augen.

Wir haben zwei Augen, ein rechtes und ein linkes Auge. Mit den Augen können wir sehen. Der blinde Mensch kann nicht sehen. Die Augen sind im Gesichte und liegen in den Augenhöhlen. Das Auge besteht aus dem Augapfel. In der Mitte des Augapfels ist ein schwarzer Punkt. Dieser heißt Augenstern. Um den Augenstern ist ein Ring, der bei manchen Menschen blau, bei anderen braun, grau oder schwarz ist. Dieser Ring heißt Augenring.

Wenn in das Auge Staub oder ein anderer kleiner Körper fällt, schmerzt es. Das Auge ist sehr empfindlich. Während des Schlafs ist das Auge durch einen Deckel geschlossen. Dieser Deckel ist der Augendeckel oder das Augenlid. Das Augenlid schützt das Auge bei Tag und Nacht. An dem Rande des Augenlides sind kurze, feine Haare, welche Augenwimpern heißen. Auch diese schützen das Auge vor Staub und kleinen Thieren.

Wenn man stark läuft oder angestrengt arbeitet, wird die Haut unseres Körpers naß. Dieses Nasse nennen wir Schweiß. Der Schweiß steht als Tropfen auf der Stirne. Bringt man einen Schweißtropfen in den Mund, so schmeckt er sauer; kommt er in das Auge, so schmerzt es. Damit der Schweiß vom Auge abgehalten wird, sind an der Stirne über den Augen Haare, welche Augenbrauen heißen. Die Augen kann man leicht verderben. Wer verdorbene Augen hat, sieht nicht gut und braucht eine Brille. Das Auge wird verdorben: durch Lesen im Dunkeln und durch Lesen feingedruckter Bücher, weil das Auge allzusehr angestrengt wird; durch Sehen ins Feuer, Licht oder in die Sonne; durch seltenes Auswaschen; durch zu nahes Halten des Kopfes an das Lesebuch oder an die Schreibtafel.

Mit den Augen können wir sehen, d. h. wir können wahrnehmen. Wir nehmen die Blumen, die Sonne &c. mit den Augen wahr. Womit wir etwas wahrnehmen, das nennen wir einen Sinn. Weil wir sehen, haben wir ein Gesicht. Das Gesicht ist ein Sinn. Die Augen sind die Werkzeuge des Gesichtes; sie sind Sinneswerkzeuge.

5. Die Nase.

Die Nase ist ein Theil des Gesichtes. Sie ist mitten im Gesichte. Sie besteht aus der Nasenwurzel, aus dem Nasenrücken, aus der Nasenspitze, aus den Nasenflügeln, aus den zwei Nasenlöchern und aus der Nasenscheidewand. Mit der Nase riechen wir den Duft der Blumen &c. Wir riechen oder wir nehmen mit der Nase etwas wahr. Weil wir riechen, haben wir einen Geruch. Der Geruch ist ein Sinn. Die Nase ist das Geruchswerkzeug.

In der Nase ist Schleim. Wenn dieser aus der Nase fließt, sieht es häßlich aus und andere Menschen ekeln sich. Daher soll jedes Kind immer ein Taschentuch bei sich führen, damit es sich die Nase reinigen kann.

6. Der Mund.

Der Mund ist unter der Nase. Die äußeren Theile des Mundes sind die beiden Lippen, die Unter- und die Oberlippe. Die Lippen sind bei gesunden Menschen roth, bei kranken Menschen bleich. Die inneren Theile des Mundes sind die beiden Kiefer,

die Zähne, der Gaumen und die Zunge. Die Zähne stecken im Kiefer und im Zahnfleisch Sie bestehen aus der Wurzel und aus der Krone. Mit den Zähnen kauen oder zerkleinern wir die Speisen. Im Munde eines erwachsenen Menschen sind zwei und dreißig Zähne, nämlich acht Schneide-, vier Eck- und zwanzig Backenzähne. Die Schneidezähne sind scharf; mit ihnen schneidet man die Speisen ab. Die Eckzähne sind spitzig; mit ihnen werden die Speisen festgehalten. Die Backenzähne sind breit; mit ihnen werden die Speisen zermalmt. Mit dem Munde können wir sprechen, singen, athmen, essen und gähnen. Wenn wir Zucker oder Salz auf die Zunge legen, so schmecken wir oder wir nehmen wahr, ob es süß, sauer oder bitter ist. Wir haben einen Geschmack. Der Geschmack ist ein Sinn. Mit der Zunge und dem Gaumen schmecken wir. Die Zunge und der Gaumen sind die Werkzeuge des Geschmackes. Feste Körper müssen erst aufgelöst werden, wenn wir ihren Geschmack erkennen sollen. Dies geschieht durch den Speichel, der sich im Munde befindet.

Wer nicht sprechen kann, ist stumm.

7. Die Ohren.

Die Ohren sind an beiden Seiten des Kopfes. Wir haben zwei Ohren, ein rechtes und ein linkes Ohr. Der äußere Theil des Ohres heißt Ohrmuschel. Die Ohrmuschel ist nicht so hart, wie die Knochen und nicht so weich, wie das Fleisch; sie ist knorpelig. Von der Ohrmuschel führt ein enger Gang in den Kopf, in dem sich ein gelbes Fett, das Ohrenschmalz, befindet. Dieser Gang heißt Gehörgang. Wir hören mit den Ohren, oder wir nehmen mit den Ohren etwas wahr. Wir hören den Gesang, das Schreien ꝛc. Wir haben ein Gehör. Das Gehör ist ein Sinn. Die Ohren sind die Gehörwerkzeuge. Wer nicht hört, ist taub. Als ihr noch klein waret, konntet ihr noch nicht sprechen. Ihr habt es gelernt, indem es euere Eltern euch vorgesprochen haben, und ihr habt es nachgesprochen. Hättet ihr das Sprechen nicht gehört, so hättet ihr es auch nicht gelernt. Das taube Kind hört das Sprechen nicht; es kann daher auch das Sprechen nicht lernen, und darum bleibt es stumm. Ein Mensch, der taub und stumm ist, ist taubstumm.

Wir können sehen, hören, riechen, schmecken; wir haben also ein Gesicht, ein Gehör, einen Geruch und einen Geschmack. Das

sind die Sinne. Aber wir können noch etwas wahrnehmen. Am ganzen Körper nehmen wir wahr, wenn wir geschlagen ꝛc. werden. Wir fühlen oder empfinden es. Wir haben am ganzen Körper ein Gefühl oder eine Empfindung. Die Haare und Nägel sind gefühllos. Wir haben also fünf Sinne. Wie heißen sie? Welches sind die Sinneswerkzeuge?

8. Hals und Rumpf.

Zwischen dem Kopfe und dem Rumpfe ist der Hals. Er ist rund, wie eine Walze; er ist walzenrund. Der hintere Theil des Halses heißt Nacken oder Genick; der vordere Theil heißt Kehle oder Gurgel. Im Halse ist die Luft- und die Speiseröhre.

An dem Rumpfe sind der Hals, die Arme und die Beine. Der Rumpf besteht aus dem Ober- und Unterleib oder aus der Brust und aus dem Bauche. Der Theil des Oberleibes, an dem sich die Arme befinden, heißt Schulter, und der Theil des Unterleibes, an welchem die Beine sind, heißt Hüfte. Der hintere Theil der Brust heißt Rücken. Der Bauch heißt an den beiden Seiten Weichen und hinten Kreuz.

In der Brust ist die Lunge und das Herz. Mit der Lunge athmen wir ein und aus. Das Athmen könnt ihr an euerer Brust wahrnehmen; denn diese hebt und senkt sich. Wenn sie sich hebt, athmen wir Luft ein, und wenn sie sich senkt, athmen wir Luft aus. Ohne Lunge könnten wir auch nicht sprechen. Im Bauche sind: der Magen, die Leber, die Milz, die Nieren und die Gedärme oder Eingeweide.

9. Die Arme.

Jeder Mensch hat zwei Arme, einen rechten und einen linken Arm. An jedem Arme ist eine Hand, eine rechte und eine linke Hand. Den Arm kann man biegen; er ist biegsam. Wo man den Arm biegen kann, ist ein Gelenk. Am Arm ist das Achsel-, das Ellenbogen- und das Handgelenk. In den Gelenken sind die Knochen mit einander verbunden. An der Hand sind fünf Finger. Diese heißen: der Daumen, der Zeige-, Mittel-, Ring- und kleine Finger. Der Daumen hat zwei, jeder andere Finger aber drei Glieder. Vier Finger liegen neben einander. Der Daumen steht ihnen entgegen; dadurch können wir die Dinge fester halten. Den

vorderen Theil eines jeden Fingers nennen wir Spitze, also Fingerspitze. Die Fingerspitze wird auf der obern Seite von einem Nagel bedeckt. Der Nagel verhindert das Umbiegen der Fingerspitze. Lange Nägel sehen häßlich aus; daher schneiden reinliche Kinder ihre Nägel von Zeit zu Zeit ab.

10. Die Beine und die Füße.

Jeder Mensch hat zwei Beine, ein rechtes und ein linkes Bein. An jedem Beine ist ein Fuß, der rechte und der linke Fuß. Der obere Theil des Beines heißt Oberschenkel, der untere Unterschenkel. Zwischen dem Ober- und Unterschenkel ist das Knie. Das Knie hat vorn einen runden Knochen, der wie eine Scheibe geformt ist und daher Kniescheibe heißt. Im Ober- und Unterschenkel sind Röhrenknochen. Der hintere Theil des Unterschenkels heißt Wade. Der vordere Knochen im Unterschenkel heißt Schienbein. Der Fuß ist durch das Fußgelenk mit dem Bein verbunden. Er besteht aus der Ferse, aus den beiden Knöcheln, aus dem Mittelfuß, aus den fünf Zehen, aus der Fußsohle und aus dem Ballen.

11. Die Knochen und das Fleisch.

Der ganze Körper ist mit Haut überzogen. Was unter der Haut ist, können wir nicht sehen; aber wir können es fühlen. Wir fühlen, ob es hart oder weich ist. Das Harte nennen wir Knochen, das Weiche Fleisch. Am Scheitel und am Hinterkopfe fühlen wir einen gewölbten, großen und sehr harten Knochen; dieser heißt hinten und oben Schädel und vorne Stirne. Schädel und Stirne schützen das Gehirn. An den Backen fühlen und sehen wir zwei Knochen seitwärts unter den Augen; das sind die Backenknochen. Vom Nacken herab läuft das Rückgrat. Dieses besteht aus vielen kleinen Knochen; das sind die Wirbelknochen. Die Wirbelknochen stehen in einer Säule über einander, und bilden so die Wirbelsäule. Im Rückgrat ist das Rückenmark. An den Seiten der Brust sind die Rippen. In den Gliedern sind lange Knochen, welche mit Mark ausgefüllt sind; das sind die Röhrenknochen.

Die Knochen geben unserm Körper Festigkeit. Alle Knochen unseres Körpers heißen das Knochengerüste oder das Skelet.

12. Die Nahrung.

Wer längere Zeit arbeitet, wird müde, hungrig und durstig. Der Müde verlangt Ruhe; der Hungrige will essen, der Durstige trinken. Was gegessen wird, heißt Speise; was getrunken wird, heißt Getränke. Speisen und Getränke heißen Nahrung. Was uns nährt, ist ein Nahrungsmittel. Das Fleisch ist eine Speise. Die Milch ist ein Getränk. Das Brod ist ein Nahrungsmittel. Die Nahrungsmittel machen unsern Körper stark und kräftig; sie erhalten ihn. Nicht alle Speisen schmecken gleich gut. Ganz gute Speisen heißen Leckerbissen. Wer immer nur Leckerbissen genießen will, ist ein Leckermaul, das leicht krank und später arm wird.

Wir genießen die Speisen in der Frühe, am Mittage und am Abende, daher Frühstück, Mittagsmahlzeit und Abendessen. Wer hungrig ist, dem schmeckt jede Speise gut. Hungrig wird man durchs Arbeiten. Wer mehr ißt und trinkt, als er zum Hunger- und Durststillen braucht, ist unmäßig. Der Unmäßige schadet seiner Gesundheit; denn er wird krank.

Alles, was wir genießen, kommt von Gott. Ihm sollen wir dafür danken und dies geschieht durch das Gebet. Wir beten vor und nach dem Essen. Diese Gebete heißen Tischgebete.

13. Der Schlaf.

Der Müde bedarf Ruhe. Die Ruhe findet man im Schlafe. Der Schlaf stärkt unsern müden Körper. Während des Schlafes wissen wir von uns nichts; es wird uns nichts bewußt; wir sind bewußtlos. Aber unsere Sinne sind doch nicht unthätig. Ein helles Licht, ein starker Schlag, ein heftiger Schmerz löst leicht den Schlaf. Wer gut schlafen will, darf nicht gleich nach dem Essen zu Bette gehen und darf nichts Böses gethan haben. Wer Böses gethan hat, hat ein böses Gewissen, das ihm keine Ruhe bei Tag und bei Nacht läßt.

Im Schlafe kommen uns manchmal wunderbare Dinge vor. Es kommt uns vor, als hörten wir eine schöne Musik u. s. w. Das ist die Seele, die auch im Schlafe thätig ist, und wir sagen: Es hat uns geträumt, oder: Wir hatten einen Traum.

14. Die Seele.

Was bisher vom Menschen betrachtet worden ist, heißt Körper oder Leib. Er ist vom Schöpfer aus Erde gemacht. Der todte

Körper heißt Leichnam. Er kann sich nicht bewegen, kann nicht sehen, nicht hören, nicht schmecken, nicht riechen, nicht fühlen. Er wird begraben und wird wieder zur Erde. Aber nachdem Gott den Leib des Menschen gemacht hatte, gab er ihm eine lebendige Seele. Sie ruht nicht mit dem Körper im Grabe; sie trennt sich bei dem Tode vom Leibe und geht wieder zu Gott. Sie wohnt im Leibe, aber wir können sie nicht sehen; sie ist unsichtbar. Sie stirbt nicht; sie ist unsterblich. Wir erkennen die Seele an ihrem Thun. Eure Seele behält das, was ihr gelernt habt. Mit euerer Seele besinnt ihr euch oder: ihr denkt.

III. Die Thiere.

1. Allgemeines.

Die Thiere sind anfangs klein und werden nach und nach größer; sie wachsen und haben daher ein Wachsthum. Damit sie wachsen, brauchen sie Nahrung. Sie können sich von selbst, also frei bewegen und können fühlen oder empfinden; sie haben eine freie Bewegung und ein Gefühl oder eine Empfindung. Einige Thiere bewegen sich langsam, andere schnell. Das Pferd geht, läuft, rennt. Der Hase springt. Der Frosch hüpft. Der Vogel fliegt. Der Fisch schwimmt. Der Wurm kriecht. Die Schlange schleicht. Zum Bewegen haben sie Beine, Flügel oder Flossen. Der Vogel hat zwei, der Ochs vier, der Schmetterling sechs, die Spinne acht Beine. Die Schlange und die Würmer haben keine Beine; deshalb kriechen und schleichen sie nur.

Die alten Thiere bekommen Junge Die Vögel legen Eier, aus denen die Jungen hervorkommen. Man sagt: Die Thiere vermehren sich oder: sie pflanzen sich fort.

a. Säugethiere.

Die Thiere, welche lebendige Junge bekommen, lassen diese an ihrem Euter saugen oder sie säugen dieselben; daher nennt man sie Säugethiere. Nennet alle euch bekannten Säugethiere. Alle Säugethiere haben einen warmen Körper. Die Wärme kommt vom Blute. Die Säugethiere haben warmes Blut, welches eine

rothe Farbe hat. Sie athmen durch die Lunge und haben vier Beine. Zwei Beine sind vorn; diese heißen Vorderbeine, und zwei sind hinten; das sind die Hinterbeine. Der Hund hat an den Zehen Nägel. Die Kuh hat über den Zehen Klauen. Das Pferd hat Hufe. Alle Säugethiere sind mit Haaren bedeckt.

2. Das Pferd.

Das Pferd, auch Gaul oder Roß genannt, ist ein Säugethier. Warum? Es ist ein Hausthier, weil es im Hause lebt. Es hat einen Kopf, einen Hals, einen Rumpf, einen Schwanz und vier Beine. Vor dem Rumpfe ist der Hals. Vorn am Halse ist der Kopf. Hinten am Rumpfe ist der Schwanz. Der Schwanz des Pferdes heißt auch Schweif. Der Rumpf heißt oben Rücken, unten Bauch, vorn Brust. Der Körper des Pferdes ist mit kurzen, glänzenden Haaren bedeckt. Sind die Haare weiß, so heißt das Pferd Schimmel. Ein schwarzes Pferd heißt Rappe, ein rothes Fuchs. Das Pferd hat einen langen Kopf. Vorne am Kopfe sind das Maul und zwei große Nasenlöcher. Im Maule sind große Zähne und eine lange, fleischige Zunge. Das Pferd hat zwei spitzige und bewegliche Ohren und zwei große Augen. Der Hals des Pferdes ist lang, etwas gebogen, an den Seiten zusammengedrückt und wird gegen die Brust breiter.

Auf dem Nacken hat das Pferd lange Haare, die man Mähne nennt. Der Rumpf des Pferdes ist walzenrund, die Brust breit, die Beine sind schlank. An jedem Fuße hat das Pferd einen Huf. Die Hufe werden mit Eisen beschlagen, damit das Pferd fest steht und sich den Huf nicht abreibt. Im Hufe hat das Pferd kein Gefühl. Der Schweif des Pferdes besteht aus langen Haaren. Mit ihm wehrt es sich die Fliegen ab. Es vertheidigt sich mit ihm gegen die Fliegen. Das Pferd hört sehr scharf und sieht auch im Dunkeln. Es kann sehr schnell laufen und springen, ist stolz und muthig, sehr gelehrig und seinem Herrn treu. Es schlägt mit den Beinen aus und beißt auch. Es wird gestriegelt, gebürstet und im Sommer in die Schwemme geritten. Das Pferd nährt sich von Gras, Heu, Klee, Haber u. s. w. Wir brauchen das Pferd zum Ziehen und zum Reiten. Ein Pferd, das zum Ziehen gebraucht wird, heißt Zugpferd. Welches Pferd heißt Reitpferd? Das Pferd wird mit dem Zügel gelenkt. Wenn es todt ist, gibt es uns seine Haut. Aus dieser wird Leder gegerbt.

Das Fleisch des Pferdes wird gegessen. Mit den langen Haaren am Schwanze polstert man Sessel und bezieht die Violinbögen. Aus den Hufen werden Kämme gemacht. Das weibliche Pferd heißt Stute, das männliche Hengst. Das Junge des Pferdes heißt Fohlen oder Füllen. Die Stimme des Pferdes ist das Wiehern. Weil das Pferd an jedem Fuße einen Huf hat, ist es ein Einhufer. Welches Thier hat auch einen Huf an jedem Fuße?

3. Die Kuh.

Die Kuh ist ein Säugethier und zwar ein Hausthier. Sie lebt im Stalle. Sie ist mit kurzen Haaren bedeckt. Die Farbe der Haare ist verschieden. Es gibt weiße, schwarze, rothe und scheckige Kühe. Die Kuh hat einen langen Kopf, zwei große Augen, zwei lange Ohren, die seitwärts stehen, zwei große Nasenlöcher, zwei spitzige und gebogene Hörner. Mit den Hörnern stößt sie. Am Maule hat sie eine dicke Unter- und Oberlippe. In den Kiefern sind die Zähne. Die Kuh hat nur im Unterkiefer Schneidezähne; sie hat keine Eckzähne, aber Backenzähne. Im Maule ist eine lange Zunge. Beim Saufen steckt die Kuh das ganze Maul in das Wasser und schlürft dasselbe ein. Ihr Hals ist lang und gegen die Brust mit einer langen Wamme versehen. Die Beine der Kuh sind plump, und der Schwanz hat am Ende einen Haarbüschel. Jeder Fuß hat zwei Zehen, welche mit Klauen umgeben sind. Die Kuh frißt Gras, Klee, Heu, Rüben, Kartoffeln u. s. w. Wenn sie sich satt gefressen hat, legt sie sich nieder, bringt das gefressene Futter nochmals in das Maul und kaut es wieder; daher ist die Kuh ein Wiederkäuer. Zwischen den beiden Hinterbeinen ist das Euter. Aus diesem wird die Milch gemolken. Läßt man frischgemolkene Milch stehen, so wird die obere dick. Das ist der Rahm, der den Kaffee gut macht. Er wird mit einem flachen Löffel weggefischt. Aus ihm macht man Butter, Schmalz und Käse. Die fetten Kühe werden geschlachtet. Das Kuhfleisch ist eine kräftige Nahrung. Das Fett der Kuh heißt Talg oder Unschlitt. Der Talg dient zur Bereitung von Lichtern und von Seife. Aus der Haut der Kuh wird Leder gegerbt und die Hörner werden zu Kämmen, Knöpfen u. s. w. verarbeitet. Der Dünger der Kuh macht das Feld fruchtbar. Die Kuh zieht den Wagen und den Pflug. Sie ist ein nützliches Thier. Das Junge der Kuh heißt Kalb. Das Kalb wird geschlachtet oder groß gezogen.

Das Männchen der Kuh heißt Ochs. Ochs und Kuh heißen Rind. Das Fleisch vom Ochsen und von der Kuh heißt Rindfleisch. Der Ochs hat kein Euter und gibt daher auch keine Milch. Er ist größer und stärker als die Kuh. Sein Gang ist langsamer, als der der Kuh. Der Ochs brüllt; die Kuh muht; das Kalb blökt. Weil Ochs und Kuh Hörner haben, heißt man sie auch Hornvieh.

Die Haare der Kuh, des Ochsen und des Kalbes werden zum Polstern der Sessel gebraucht.

4. Das Schaf.

Das Schaf ist ein Säugethier, und, wie das Rind, ein Hausthier und ein Wiederkäuer. Es hat einen zugespitzten Kopf, kleine, spitzige Ohren, eine etwas gewölbte Stirne, einen langen Hals, vier schlanke Beine und einen langen und buschigen Schwanz. An jedem Fuße sind zwei Zehen, welche mit Klauen umgeben sind. Es ist mit langen und krausen Haaren bedeckt, welche Wolle heißen. Im Frühjahre wird das Schaf geschoren. Die Wolle ist weiß, braun oder schwarz; daher gibt es weiße, braune und schwarze Schafe. Im Winter werden die Schafe in Ställe gebracht, wo sie mit Heu und Klee gefüttert werden. Im Sommer werden sie auf trockene Weiden getrieben und vom Schäfer gehütet. Der Schäfer hat eine Wurfschaufel und einen Hund bei sich. Des Nachts bleiben die Schafe auf dem Felde. Der Schäfer umschließt einen Raum mit einem Stacketzaun, und darin werden die Schafe eingeschlossen. Das ist der Pferch oder die Hürte. Der Schäfer bleibt bei den Schafen und schläft in einem zweiräderigen Karren, der nahe an dem Pferche steht. Der Schäferhund bewacht seinen Herrn und die Schafheerde. Das Schaf leckt besonders gern Salz. Das Männchen des Schafes heißt Bock oder Widder. Dieser hat an der Stirne zwei hohle und gewundene Hörner. Das Schaf ist ein dummes Thier; ihm kann man gar nichts lernen; aber es ist geduldig und sehr zahm. Es blökt. Das junge Schaf heißt Lamm. Die Lämmer sind muntere Thiere. Das Fleisch der Schafe dient uns zur Nahrung. Aus der gesponnenen Wolle des Schafes wird Tuch gewebt und werden Strümpfe gestrickt. Die Haut wird zu Handschuhleder verarbeitet. Aus den Gedärmen werden Saiten für musikalische Instrumente gedreht. Der Talg

wird zu Lichtern verwendet, und der Dünger befördert die Fruchtbarkeit des Bodens.

5. Die Ziege.

Die Ziege oder die Geis ist ein Säugethier, und zwar ein Hausthier. Sie ist, wie das Rind und das Schaf, ein Wiederkäuer. Ihr magerer Körper ist größer, als der des Schafes; der spitz zulaufende Kopf hat zwei kantige, hohle, nach unten gebogene Hörner, zwei spitzige, lange Ohren und am Unterkiefer einen langen Bart. Das Männchen heißt Bock, das Junge Zicklein. Das Weibchen hat zwischen den Hinterbeinen ein großes Euter. Die Ziege hat über den Zehen lange Klauen. Sie hat einen kurzen Schwanz. Der Körper der Ziege ist mit langen Haaren bedeckt. Ihre Stimme nennen wir meckern. Weil die Ziege von den Pflanzen nur die jungen Sprossen oder die Spitzen frißt, so sagt man: die Ziege ist naschhaft. Im Stalle sucht sie sich das beste Futter heraus und tritt das andere mit Füßen. Daher muß sie auch oft Hunger leiden Das Fleisch der Ziege wird gegessen. Aus dem Ziegenleder werden Handschuhe und Beinkleider gemacht. Die Milch dient uns zur Nahrung. Aus ihrem Talge werden Lichter gemacht. Die Hörner der Ziege verarbeitet der Drechsler; die Gedärme werden zu Saiten verwendet und ihr Dünger vermehrt die Fruchtbarkeit des Bodens.

6. Das Schwein.

Das Schwein hat ein langes Maul, welches Rüssel heißt. Dieser endigt in einer Scheibe, in welcher sich auch die zwei Nasenlöcher befinden. Es hat lange Eckzähne oder Hauer, kleine blaue Augen, große Ohren, einen steifen Hals, einen dicken, plumpen Rumpf, einen etwas gekrümmten Rücken, einen dünnen, kurzen und geringelten Schwanz und an jedem Fuße vier Zehen mit Klauen, wovon aber nur zwei zum Auftreten dienen, während die zwei andern Zehen nach hinten gerichtet sind und höher stehen. Der Körper des Schweines ist mit dicken und steifen Haaren bedeckt. Diese heißen Borsten. Die längsten und dicksten sind längs des Rückens. Die dicke Haut des Schweines heißt Schwarte. Das Schwein ist ein schmutziges Thier, wühlt mit seinem Rüssel die Erde auf und wälzt sich im Kothe. Es ist außerordentlich gefräßig

und verzehrt Pflanzen, Wurzeln, Würmer und Fleisch; giftige Schlangen frißt es ohne Nachtheil; zuweilen frißt es seine eigenen Jungen und greift selbst kleine Kinder an. Das Grunzen des Schweines ist häßlich. Nach seinem Tode gibt es uns sein Fleisch. Dieses wird frisch, eingesalzen und geräuchert gegessen. Sein Fett dient uns als Schmalz. Die Borsten werden vom Bürstenbinder zu Pinseln und Bürsten verwendet. Die jungen Schweine heißen Ferkel. Wenn diese nicht mehr an der Mutter saugen, werden sie mit Milch, Kartoffeln, Mehl und Kleie gefüttert. Später werden sie mit den alten Schweinen auf die Weide getrieben. Dort wühlen sie mit dem Rüssel Käfer, Würmer und Schnecken heraus und fressen sie. Im Walde fressen sie am liebsten Eicheln. Im Stalle fressen sie aus einem Troge. Sie bekommen Kartoffeln, Rüben, Getreide, Mehl, Kleie und Milch. Wenn sie fett sind, werden sie vom Metzger geschlachtet. Mit einem scharfen Messer durchsticht derselbe die Kehle, so daß das Schwein bald todt ist und nicht viele Schmerzen leiden muß. Das Blut, welches aus der Wunde fließt, wird aufgefangen, weil es zur Bereitung von Würsten nothwendig ist. Das todte Schwein wird in einem Troge mit heißem Wasser begossen, damit man die Borsten leichter ausziehen kann. Wenn die Haare vom ganzen Körper entfernt sind, nimmt der Metzger das Eingeweide aus dem Bauche und reinigt die Gedärme. Viel fettes Fleisch wird in einen Kessel gebracht, dann klein geschnitten, mit Blut, Salz, Pfeffer und anderen Gewürzen vermischt und so in die Därme zu Wurst gefüllt. Die Seiten und Schinken werden eingesalzen und geräuchert. Auch die Würste werden in den Schlot gehängt und geräuchert, damit man sie länger aufbewahren kann. Wenn alle Arbeiten beendigt sind, wird eine Mahlzeit gehalten. Kinder verderben sich oft am Schlachttage den Magen und werden krank, weil sie zu viel essen.

7. Der Hund.

Der Körper des Hundes ist mit Haaren bedeckt; nur die Nase und die Fußsohlen sind unbehaart. In dem Kopfe sind zwei runde Augen. Das Maul des Hundes heißt Schnauze. Manche Hunde haben eine lange und spitze, andere eine kurze und breite Schnauze. Alle Hunde haben scharfe Zähne, womit sie sogar Knochen zerbeißen können. Die Hunde haben ein scharfes Gebiß. Wenn der Hund bellt oder zornig ist, knurrt er und zeigt seine

Zähne. In der Schnauze ist eine lange Zunge. Mit dieser leckt er Wasser und Milch. Ist der Hund durstig, so läßt er die Zunge weit heraushängen. Die Nase des Hundes ist feucht und kalt. Mit derselben kann er sehr gut riechen. Der Hund hat einen scharfen Geruch. Wenn er seinen Herrn verloren hat, sucht er ihn auf, indem er dessen Spur mit der Nase aufsucht. Manche Hunde haben kurze, aufrechtstehende; andere lange, herabhängende Ohren. Der Hund hört sehr leise; er hat ein feines Gehör. Der Schwanz ist bei manchen Hunden lang, bei andern kurz, entweder gerade oder zusammengerollt. Wenn der Hund zornig ist, oder wenn er sich fürchtet, zieht er den Schwanz zwischen die Hinterbeine; ist er vergnügt, dann wedelt er mit dem Schwanze. An den Beinen sind Pfoten mit Zehen und Krallen. Die Vorderfüße haben fünf, die Hinterfüße vier Zehen. Da die Krallen nicht zurückgezogen werden können, so werden sie vom Laufen stumpf. Die Haare des Hundes sind von verschiedener Farbe und Länge. Es gibt weiße, braune, schwarze, gelbe, rothe und bunte Hunde. Es gibt Hunde mit kurzen, glatten, krausen und zottigen Haaren. Man unterscheidet Pudel, Spitze, Dachshunde, Windhunde u. s. w. Der Hund frißt Fleisch, Brod und Suppe. Beim Fressen ist er g i e r i g. Wenn ihm jemand beim Fressen nahe kommt, knurrt er, und wenn ihm jemand seinen Knochen nehmen will, beißt er. Die Hunde sind g e l e h r i g e, w a c h s a m e und t r e u e Hunde. Sie lernen Vieles verstehen und verrichten. Wird ihr Name gerufen, so kommen sie. Sie lernen aufrecht gehen und sitzen, Pfötchen geben, Verlorenes suchen u. s. w. Wenn dem Hunde etwas wehe thut, winselt er; wenn er eingesperrt ist und frei sein will, heult er. Der Hund hat einen sehr leisen Schlaf. Sobald sich etwas in seiner Nähe rührt, wacht er auf, horcht und bellt; deßhalb ist er ein guter Wächter. Gegen seinen Herrn ist er sehr treu. Er begleitet ihn, und hat er ihn verloren, so sucht er ihn. Das Stubenhündchen dient zum Vergnügen; der Hofhund bewacht Haus und Hof; der Jagdhund hilft dem Jäger das Wild aufsuchen und fangen; der Hirtenhund achtet auf die Heerde und hält sie zusammen; der Metzgerhund treibt das Vieh. Abgerichtete Hunde ziehen auch den Wagen und den Schlitten. Das Fleisch des Hundes wird nicht gegessen; aber sein Fell benutzt man zu Kleidungsstücken, und seine Haut gibt gegerbt Leder zu Handschuhen.

Eine gefährliche Krankheit des Hundes ist die Wuth oder Tollheit. Die Kennzeichen dieser Krankheit sind: trübe Augen,

herabhängende, bleifarbene Zunge, Geifern und Beißen nach Allem, eingezogener Schwanz und schwankender Lauf. Sie entsteht durch große Hitze oder Kälte, schlechtes Futter oder Mangel an Wasser. Menschen und Thiere, welche von einem wüthenden Hunde gebissen werden und denen die Wunde nicht sofort ausgeschnitten oder ausgebrannt wird, bekommen dieselbe Krankheit und müssen eines schrecklichen Todes sterben

8. Die Katze.

Wie der Hund, so ist auch die Katze ein Säugethier und zwar ein Hausthier. Sie hat einen runden Kopf, im Maule spitzige Zähne, eine rauhe Zunge und an der Schnauze lange Barthaare. Ihr Rumpf ist schlank, ihr Rücken biegsam, ihr Schwanz lang. Wenn sie sitzt, ist der Rücken gebogen; wenn sie vom Schlafe erwacht, oder wenn man sie streichelt, krümmt sie denselben. An den Pfoten hat sie scharfe Krallen, mit denen sie kratzt und sich beim Kletern festhält. Beim Gehen zieht sie die Krallen ein, daß man sie nicht hört und damit diese nicht stumpf werden. Beim Schleichen duckt sie sich nieder und streckt die Beine langsam vorwärts. Sie ist mit kurzen Haaren bedeckt. Die Farbe derselben ist verschieden. Es gibt weiße, gelbe, graue, schwarze und bunte Katzen. Die Katze sieht auch im Dunkeln. Die weibliche Katze heißt Minze, die männliche Kater. Die Katze ist ein falsches Thier. Sie schmeichelt dem, der sie streichelt; aber sie kratzt auch oft, wenn man sie anfäßt. Sie ist auch naschhaft. Wenn sie in einem Topfe Milch sieht, steckt sie den Kopf hinein und leckt; Fleisch, Wurst und Speck zieht sie mit ihren Krallen von den Tellern weg und frißt davon. Die Menschen haben dennoch die Katze gerne im Hause; denn sie fängt die Mäuse und die Ratten weg. Besonders geht sie am Abende auf Raub aus. Wenn sie irgendwo ein Mäuslein bemerkt, kommt sie leise herbei und bleibt lauernd vor dem Mausloche sitzen. Sobald die Maus aus dem Loche kommt, macht die Katze einen Sprung und erhascht sie mit den Vorderpfoten. Nach und nach erst beißt sie die Maus todt und verzehrt sie. Die Katze ist ein grausames Raubthier. Außer den Mäusen stellt die Katze auch kleinen Vögeln im Garten und auf dem Dache nach, fängt und frißt sie. Am Tage liegt die Katze gewöhnlich zusammengerollt an einem warmen Plätzchen und schläft, oder sie geht langsam und träge umher und miaut, oder

sie sitzt und leckt und putzt sich mit den Pfoten. Sie ist reinlich und hält sich immer sauber. Mit den Hunden lebt die Katze in Feindschaft. Wenn sie von einem Hunde verfolgt wird, flüchtet sie auf einen Baum oder an einen andern Ort, wohin der Hund nicht nachklettern kann. Kann sie nicht entfliehen, so macht sie einen Katzenbuckel, sieht ihren Feind zornig an und zischt und schlägt nach ihm mit den Krallen.

Die Katze hat eine große Liebe zu ihren Jungen. Glaubt sie diese nicht sicher, so trägt sie dieselben in ihrem Maule an einen sichern Ort und vertheidigt sie wüthend. Das Fleisch der Hauskatze wird bei uns nicht gegessen, aber ihr Pelz wird zu Mützen ꝛc. verwendet. Im Walde hält sich die wilde Katze auf. Diese fängt und frißt Vögel und auch Hasen. Der Jäger schießt sie. Ihr Fleisch wird gegessen und ihr Fell ist als Pelz sehr geschätzt.

9. Der Hase.

Nenne die bisher genannten Säugethiere! Wie heißen diese noch, weil sie im Hause leben? Der Hase ist auch ein Säugethier; aber er lebt in Wäldern und auf den Feldern. Seine Haut ist dicht mit Haaren besetzt. Diese sind am Bauche und an dem kurzen Schwanze weiß, auf dem Rücken und an den Beinen graubraun. Der Kopf ist dick und rund Am Kopfe sind zwei große Augen mit kleinen Augenlidern, zwei lange Ohren, welche Löffel heißen, ein kleines Maul mit einer kurzen Zunge und gespaltener Oberlippe (Hasenscharte) und eine runde Schnauze, welche nackt und kalt ist. An den Seiten des Maules hat der Hase lange Barthaare. Der Schwanz des Hasen ist kurz, lang- und dichtbehaart. An den Füßen hat der Hase Zehen mit Krallen. Die Vorderbeine sind kürzer als die Hinterbeine, weshalb er nicht gehen, sondern nur hüpfen und springen kann. Den Berg hinan läuft er so schnell, daß ihn kein Hund einholen kann; aber den Berg ab überstürzt er sich. Er läuft daher stets den Berg abwärts in schiefer Richtung. Im Laufen ist der Rumpf lang ausgestreckt; im Sitzen ist er etwas gekrümmt. Der Hase kann scharf hören und sehr gut riechen. Beim geringsten Geräusche läuft er davon. Beim Laufen legt er seine Ohren zurück, während er sie beim Sitzen aufwärts richtet. Manchmal bleibt er stehen, setzt sich auf die Hinterbeine, macht ein Männchen, horcht und sieht sich um, ob ihm kein Feind folgt. Der Hase ist ein furchtsames Thier.

Am Tage schläft er gewöhnlich. Während des Schlafes sind seine Augen offen. Am Abende kommt er aus seinem Lager, um sich Futter zu suchen. Sein größter Feind ist der Jäger mit dem Hunde. Der Hund sucht ihn auf; der Jäger schießt ihn mit dem Gewehre. Die Nahrung des Hasen besteht in Kohl, Rüben, Korn, Weizen, Haber. Ist im Winter die Erde von tiefem Schnee bedeckt, so fressen die Hasen aus Hunger die Rinde von den Bäumen. Beim Fressen öffnen sie das Maul nur wenig; sie nagen und sind daher Nagethiere. Sie haben zum Nagen oben und unten zwei scharfe Schneidezähne. Die Eckzähne fehlen. Zwischen den Schneidezähnen und den Backenzähnen ist eine Lücke. Das Fleisch des Hasen dient den Menschen zur Speise und die Haare seines Balges werden zu Hüten verwendet.

Die Menschen halten im Hause eine Hasenart, nämlich das Kaninchen. Dieses ist ein sehr zahmes Thier; aber es wird dadurch schädlich, daß es den Boden unterwühlt Die Farbe des Kaninchens ist sehr verschieden. Es gibt schwarze, weiße, graue, braune, blaue und mehrfarbige Kaninchen. Sie nützen, wie die Hasen, durch ihr Fleisch und durch ihre Haare.

10. Das Eichhörnchen.

Das Eichhörnchen oder Eichkätzchen ist ein wild lebendes Säugethier. Es hat einen schlanken Körper, den es sehr schnell nach allen Richtungen bewegen kann. Sein Kopf ist dick und vorn spitz zulaufend. Im Maule sind in jedem Kiefer zwei Schneidezähne, mit denen es nagt, und an den Seiten Backenzähne. Die Eckzähne fehlen. Es ist ein Nagethier. Das Eichhörchen hat schwarze Augen, ziemlich lange Ohren, welche aufgerichtet stehen und an der Spitze mit einem Haarbüschel versehen sind Der Hals ist dünn und kurz, der Rumpf schlank, der Rücken gewölbt. Das Eichhörnchen hat einen langen Schwanz, welcher beim Laufen gerade ausgestreckt ist, beim Sitzen aber längs des Rückens liegt. An den Zehen des Eichhörnchens sind scharfe Nägel.

Das Eichhörnchen setzt sich beim Fressen aufrecht auf die Hinterbeine und hält seine Nahrung mit den Vorderfüßen. Es kann sehr geschickt klettern und in weiten Sätzen von Zweig zu Zweig springen. Seine Haare sind roth; an der Kehle und am Bauche hat es einen weißen Strich. Im Winter sieht man auch

graue, schwarze und weiße Eichhörnchen. Die Nahrung dieses Thieres besteht in Baumfrüchten als: Buchenkern, Eicheln, Nüssen und Kastanien, aber auch in Baumknospen und sogar in Eiern und jungen Vögeln. Das Eichhörnchen sammelt sich im Herbste einen Vorrath für den Winter.

Dieses Thier baut sein Nest in hohle Bäume oder zwischen die Zweige. Seine Feinde sind: der Marder, der Iltis und manche Raubvögel. Es hat ein scharfes Gesicht und einen scharfen Geruch, und kann daher seine Feinde leicht entdecken und ihnen dann schnell entfliehen.

Sein Fleisch wird selten gegessen; sein Balg ist wenig geschätzt; die Schwanzhaare werden häufig zu Malerpinseln verwendet.

11. Die Hausmaus.

Die Hausmaus ist ein Säugethier. Ihr Körper ist mit einem feinen, meistens grauhaarigen Pelze bedeckt. An ihrem länglichen Kopfe hat sie nackte, rundliche und zugespitzte Ohren und eine zugespitzte Schnauze. In jedem Kiefer stehen vorn zwei große Schneidezähne, die sehr scharf sind. Die Eckzähne fehlen ihr, wie dem Hasen und dem Eichhörnchen. Nach der Lücke sind auf jeder Seite oben und unten drei Backenzähne. Die kleinen Augen der Maus funkeln. Der Rumpf ist walzenförmig; der dünne und lange Schwanz ist nackt. Die Maus kann sehr schnell laufen und klettert geschickt, wozu ihr der Schwanz sehr dienlich ist. An ihren Vorderfüßen sind vier, an den Hinterfüßen fünf Zehen. Die Hinterbeine sind länger, als die Vorderbeine. Die Maus wird in den Wohnungen zur allgemeinen Plage, weil sie Speisen und Früchte wegfrißt, Kleidungsstücke, Bücher u. s. w. benagt. Außerdem dienen ihr Nüsse, Rübsamen und Getreide zur Nahrung. Die Maus gräbt sich Löcher zum Aufenthalte. Ihr Geruch ist sehr scharf und ihr Gehör äußerst fein. Katzen, Igel und Marder sind ihre Feinde, und die Menschen vertilgen sie mit Fallen oder mit Gift.

Noch schädlicher, als die Hausmaus, ist die Feldmaus, da sie Getreidekörner, Kartoffeln und die Wintersaat frißt. Die Feldmaus gräbt sich zum Aufenthalte Löcher und Gänge in Feldern, Wiesen und Wäldern.

b. Vögel.

12. Allgemeines.

Nennet alle euch bekannten Vögel!

Die Säugethiere sind mit Haaren bedeckt, die Vögel mit Federn. Die Säugethiere können sich nur mittels ihrer Beine bewegen; sie können gehen, springen, laufen, hüpfen; die Vögel bewegen sich mit ihren Beinen und Flügeln. Sie können gehen, hüpfen, fliegen und flattern. Die Säugethiere haben am Kopfe ein Maul, die Vögel einen Schnabel. Die Säugethiere pflanzen sich durch lebendige Junge fort, die Vögel aber durch Eier. In den Röhrenknochen der Säugethiere ist Mark, in denen der Vögel aber Luft. Deßwegen sind die Vögel leicht und können gut fliegen. Die Vögel athmen, wie die Säugethiere, durch die Lunge.

Manche Vögel erfreuen uns durch ihren Gesang, wie die Lerche, die Nachtigall, die Grasmücke. Solche Vögel heißen Singvögel. Da es im Herbste bei uns rauh und kalt wird, ziehen viele Vögel in wärmere Länder und kommen erst im Frühlinge wieder zu uns, wie der Staar, die Schwalbe, der Storch. Diese heißen Zugvögel. Doch gar manche Vögel, wie z. B. der Sperling und die Krähe, verlassen uns auch im Winter nicht; diese heißen wir Standvögel. Wie von den Säugethieren viele als Hausthiere bei uns leben, so leben auch viele Vögel im Hause und erhalten von den Menschen ihres Nutzens wegen ihr Futter; deshalb heißen sie Hausvögel. Die Vögel, welche zwischen ihren Zehen eine Schwimmhaut haben und daher gut schwimmen können, wie die Gans und die Ente, heißen Schwimmvögel. Solche Vögel, welche andere Thiere fangen und fressen, wie die Eule und der Geier, heißen Raubvögel.

Alle Federn, welche ein Vogel hat, bilden das Gefieder. Die längsten Federn sind an den Flügeln und am Schwanze; die kürzesten Federn sitzen an der Haut. Diese Federn heißen Flaumfedern. Sie sind das warme Unterkleid der Vögel und schützen deren Körper vor Kälte. Die langen Federn über dem Flaume heißen Deckfedern. Mit den langen Federn an den Flügeln schwingen oder fliegen die Vögel, und sie heißen darum Schwungfedern. Zu manchen Zeiten verlieren die Vögel ihre Federn, und sie erhalten ein neues Gefieder; sie mausern.

Die Vögel haben ober dem Schwanze eine Fettdrüse, aus welcher sie mit dem Schnabel das Fett drücken, um die Federn damit wasserdicht zu machen.

Die Feder besteht aus der Spule, dem Schafte und der Fahne. Die Spule steckt im Körper des Vogels; ihre Verlängerung ist der Schaft. Dieser ist auf der oberen Seite glatt, an der unteren mit einer Furche versehen. An dem Schafte ist die Fahne und im Schafte befindet sich ein weißes, leichtes, trockenes und schwammiges Mark. Spule und Schaft sind fast immer gebogen. In der Spule oder dem Kiele ist anfangs eine weiche Masse; später vertrocknet diese zu einem Häutchen und heißt dann Seele. Außen ist die Spule mit einer dünnen Haut überzogen. Die Fahne besteht aus vielen Fasern, die bis zur Spitze allmählig kürzer und dünner werden. Diese Fasern sind bei den Schwungfedern auf der Seite am längsten, die nach dem Körper des Vogels zu liegt. Die Flaumfedern bestehen nur aus der Spule und aus langen Fasern. Die Federn sind ohne Gefühl. Sie wachsen beim Abschneiden nicht, wie dies bei den Haaren der Säugethiere der Fall ist; erst in der Mauser erneuert sich das verstümmelte Gefieder.

Allen Vögeln fehlt die Ohrmuschel. Die Ohren sind hinter den Augen.

Die Vögel brauchen Nahrung. Der Storch frißt Frösche und Schlangen; der Habicht andere Vögel; der Rabe Aas; die Ente Würmer, Frösche und Fische; der Staar Käfer und Würmer; die Schwalbe Fliegen; der Sperling Raupen; die Hühner Getreide 2c.

Ehe die Vögel Eier legen, bauen sie ein Nest entweder auf Bäume oder an die Häuser, auch in und auf dieselben, oder in hohle Bäume, oder in Löcher auf der Erde u. s. w. In das Nest legt das Weibchen Eier. Je größer der Vogel ist, desto größere Eier legt er. Das Ei besteht aus der äußeren Schale, aus einem feinen Häutchen, das unter der Schale ist, dann aus dem Eiweiß und aus der Dotter. Die Dotter ist mit einer feinen Haut umgeben, damit sie nicht zerfließt. Die Eier werden von den Vögeln ausgebrütet. Männchen und Weibchen setzen sich abwechselnd auf die Eier und erhalten sie warm. Im Ei wächst der junge Vogel, der, wenn das Ei für ihn zu klein wird, die Schale zersprengt und ausschlüpft. Werden die Vögel während der Brütezeit aus ihren Nestern gejagt, wie das oft von bösen Buben geschieht, so erkalten die Eier und das kleine Vögelchen im Ei stirbt.

Die jungen Vögel haben noch keine Federn; sie sind nackt oder mit Flaum bedeckt und können daher nicht fliegen. Damit sie nicht hungern, bringen ihnen ihre Alten das Futter im Schnabel oder im Kropfe, und äßen sie. Wenn die jungen Vögel fliegen können, verlassen sie das Nest und suchen sich ihr Futter selbst.

Die Vögel nützen uns durch ihr Fleisch und ihre Eier, die wir als Nahrungsmittel gebrauchen. Wir genießen das Fleisch der Hühner, der Gänse, der Tauben, der Enten rc.; ebenso gebrauchen wir die Eier der Hühner, Gänse und Enten. Die Federn der Gänse, Enten und Schwäne gebrauchen wir zum Füllen der Betten und die Schwungfedern der Gänse zum Schreiben. Viele Vögel beleben die Natur durch ihren schönen Gesang und erfreuen uns, wie z. B. die Lerche, die Nachtigall, die Drossel. Einen großen Nutzen bieten uns die Vögel auch dadurch, daß sie viele schädliche Thiere, als Raupen, Fliegen, Schmetterlinge und Würmer vertilgen; dies thun besonders die Singvögel. Die Raubvögel sind, obgleich sie der Jagd und dem Geflügel schädlich werden können, dadurch nützlich, daß sie das Aas aufzehren.

13. Die Taube.

Die Taube ist ein Hausvogel. Sie lebt im Taubenschlage oder im Taubenhause und fliegt von da auf die Straße, auf das Feld oder gar in den Wald, um sich Nahrung zu suchen. Im Winter werden sie von den Menschen gefüttert. Die Taube frißt Getreidekörner, Wicken, auch Kartoffeln und Brod. Das Gefieder der Taube ist schwarz, rothgelb, bläulichgrau, weiß oder scheckig. Die Taube hat einen kleinen, runden Kopf mit einem kleinen und harten, aber spitzigen Schnabel. Der Schnabel besteht aus dem Unter- und Oberkiefer. Bei manchen Tauben ist der Oberkiefer gebogen. Im Schnabel ist die Zunge; Zähne hat die Taube nicht. Mit dem Schnabel pickt sie das Futter auf. Sie kann das Futter nicht zerkleinern, nicht kauen; aber in ihrem Kropfe wird es erweicht. Der Kropf ist ein häutiger Sack vorn im Halse. Im Oberkiefer sind die zwei Nasenlöcher. Ohren sieht man bei der Taube nicht; aber sie hört doch sehr gut. Ihre Ohren haben keine Ohrmuscheln. An jeder Seite des Kopfes ist ein Aeuglein. Die Taube sieht mit ihren kleinen, sanften Augen sehr gut. Ein kleines Körnlein auf dem Wege lockt sie her. Sie hat ein scharfes Gesicht. Der Hals der Taube ist rund, lang und sehr beweglich. An jeder Seite des Rumpfes ist ein Flügel. In den Flügeln sind lange

Schwungfedern; deßhalb kann sie sehr schnell fliegen. Am Bauche hat die Taube zwei Beine. An den Beinen sind nackte oder mit Federhosen bekleidete Füße. Die Zehen sind mit Nägeln oder Krallen versehen. Flügel und Beine sind Bewegungswerkzeuge. Die Taube lebt paarweise. Sie badet sich im Wasser. Wenn es regnet, läßt sie sich vollregnen, indem sie sich an einen freien Ort setzt und einen Flügel nach dem andern aufhebt. Die Taube girrt. Sie baut aus Heu und Strohhalmen ihr Nest und legt jedesmal nur zwei Eier. Dieses geschieht jährlich fünf bis sechsmal. Das Fleisch der Taube, namentlich aber das der jungen Tauben, ist eine wohlschmeckende Speise.

Das Männchen der Taube heißt Täuberich oder Tauber. Man erkennt ihn an seiner Stimme, welche gewöhnlich „Ruckern" genannt wird. Zuweilen sieht man ihn mit aufgeblasenem Kropfe und zornigem Rucksen andere Tauben umkreisen und verfolgen.

Die Tauben haben eine große Anhänglichkeit an ihre Wohnung. Wird eine Taube in einem ziemlich entfernten Orte in einen Schlag gebracht, so erhebt sie sich beim Ausfluge hoch in die Luft und späht nach ihrer Heimath. Hat sie dieselbe auskundschaftet, so eilt sie ihr im geraden Fluge zu. Bei Feuersgefahr verläßt die Taube ihre Wohnung nicht und, vom Felde kommend, fliegt sie in das brennende Haus, in welchem sich ihre Wohnung befindet.

14. Die Ente.

Die Ente ist kleiner, als die Gans. Welches sind die Theile ihres Körpers? An ihrem dicken Kopfe ist ein langer, breiter Schnabel, dessen Ränder höckerig sind. Dieser ist mit einer gelben Haut überzogen. Der Hals ist lang und ein wenig gebogen. Der Rumpf ist dick und plump. Die Flügel sind kurz, weßhalb die Ente einen schweren Flug hat. An den gelben Füßen sind Zehen; drei sind nach vorn und eine Zehe ist nach hinten gerichtet. Zwischen den Zehen ist eine Haut. Mittels dieser Haut schiebt sich die Ente im Wasser fort; sie schwimmt. Die Ente ist ein Schwimmvogel. Die Haut zwischen den Zehen heißt Schwimmhaut. Ein dichter Flaum bedeckt den Körper und hält ihn warm. Ober ihrem Schwanze ist eine große Fettdrüse, aus der sie mit dem Schnabel Fett preßt. Durch ihren befetteten Schnabel zieht sie ihre Federn, damit diese auch fett werden. Die fetten Federn lassen das Wasser nicht bis auf die Haut dringen; denn dieses läuft an denselben

ab. Wenn die Ente schwimmt, taucht sie oft mit ihrem Kopfe unter. Dabei fängt sie kleine Fische. Sie schnattert aber auch in Pfützen und Gräben und sucht sich Nahrung. Die Ente ist ein unreinliches Thier. Ihr Körper ruht auf zwei niedrigen Füßen. Der Gang der Ente ist wackelig. Obgleich sie in ihrer Gefräßigkeit auch Schnecken, Frösche und Würmer frißt, so ist doch ihr Fleisch wohlschmeckend und wird von den Menschen gerne gegessen. Auch ihre Eier dienen den Menschen zur Nahrung und ihre Federn werden zum Ausfüllen der Betten gebraucht, obwohl sie nicht so wärmen, als die der Gans. Das Männchen der Ente heißt Enterich. Dieser hat am Halse und an den Flügeln schöne, glänzende Federn und trägt an seinem Schwanze zwei kleine, aufwärts gebogene Federn.

Die wilden Enten halten sich an Sümpfen und Teichen auf. Ihnen stellt der Jäger wegen ihres Fleisches nach. Die wilden Enten fliegen sehr schnell und hoch.

15. Die Gans.

Nenne ihre Körpertheile und vergleiche sie mit denen der Ente!

Die Hausgans ist entweder mit weißen, oder grauen, oft auch mit graubraunen oder mit weiß und grau gescheckten Federn bedeckt. Ihr Kopf ist rundlich. Ober- und Unterkiefer sind verlängert und bilden so den breiten Schnabel. Dieser ist mit einer gelben Haut überzogen. Im Schnabel sind keine Zähne; aber dafür sind die Schnabelränder gezackt. Zu beiden Seiten des Kopfes sind die Augen, welche Augenlider haben. Hinter den Augen sind die Ohren. Der Hals der Gans ist ziemlich lang, krümmt sich aufwärts, und die Gans kann ihn leicht drehen. Am untern Ende des Halses ist vorn der Kropf, in dem das Gefressene erweicht wird. Am Rumpfe sind zwei lange Flügel und zwei kurze Beine. Die Beine stehen am Rumpfe weit nach hinten; deshalb ist der Gang wackelig. Die Füße sind roth und mit vier Zehen versehen, welche stumpfe Krallen haben. Die drei nach vorn gerichteten Zehen sind durch eine Schwimmhaut verbunden. Die Gans ist ein Schwimmvogel. Am hinteren Theile des Rumpfes befindet sich ober dem Schwanze eine große Fettdrüse zum Einölen der Federn. Der Schwanz der Gans ist kurz und beweglich. Die Gänse wohnen im Gänsestalle und werden auch auf die Weide getrieben. Ihre Nahrung besteht in Gras, Körnern, Kleie, Kar-

toffeln und Rüben. Sie verschlucken auch kleine Sandkörner. Die Gänse legen große Eier, welche sie ausbrüten. Sie halten sich gerne im Wasser auf und baden sich, tauchen oft unter und schlagen mit den Flügeln. Ihr Flug ist unbeholfen, weil sie zu schwer sind. Ihr Geschrei und Geschnatter ist häßlich. Die Gans ist ein recht dummes, aber wachsames Thier, das uns durch sein Fleisch und Fett, durch seine Federn und seine Eier nützt. Das Männchen der Gans heißt Gänserich. Die Gänseriche vertragen sich nicht gut miteinander; sie beißen und schlagen sich mit den Flügeln. Naht sich ihnen ein Feind, so strecken sie den Hals weit vor, öffnen den Schnabel und zischen laut.

16. Die Henne und der Hahn.

Das Huhn oder die Henne hat auf seinem Kopfe einen senkrechten, fleischigen Kamm von rother Farbe und unter der Kehle zwei rothe Fleischlappen. Der Schnabel ist kurz, stark und spitzig. Die Federn haben verschiedene Farben; es gibt daher weiße, schwarze, graue, braune und bunte Hühner. An den Füßen hat das Huhn nach hinten eine Zehe und nach vorn drei Zehen mit scharfen, gebogenen Krallen zum Scharren. Der Hahn ist größer, als die Henne. Seine Halsfedern schillern in verschiedenen Farben; seine Schwanzfedern sind lang und wie eine Sichel gebogen; sein Kamm ist groß; seine Kehllappen hängen lang herab; an jedem Fuße hat er einen Sporn. Er schreitet stolz einher. Er ist immer bei den Hühnern. Des Nachts schläft er mit den Hühnern im Hühnerstalle. Dabei sitzen sie auf Stangen. Wenn es anfängt, hell zu werden, ruft der Hahn: Kikeriki! Die Hühner erwachen und verlassen das Hühnerhaus. Sie laufen auf dem Hofe umher und gackern und scharren in der Erde oder im Düngerhaufen und suchen sich Körner und Würmer, die sie mit ihrem Schnabel aufpicken. Die Nahrung der Hühner besteht in Würmern, Gras- und Kleespitzen und allerlei Samenkörnern, auch fressen sie Fleisch. Der Hahn nimmt sich um seine Hühner an. Findet er ein Körnlein, so ruft er sie herbei. Wenn er kräht, stellt er sich auf den Düngerhaufen, oder er fliegt auf einen Zaun, schlägt mit den Flügeln und krümmt den Hals. Hört er von ferne einen Hahn krähen, gibt er Antwort. Mehrere Hähne vertragen sich nicht miteinander. Sie streiten und kämpfen. Den starken Schnabel und den scharfen Sporn benützen sie dabei als gefährliche Waffen.

Der Hahn legt keine Eier; aber sein Fleisch ist besser, als das der Hühner. Die Hühner brüten die Eier aus. Die jungen Hühner heißen Küchlein. Diese sind anfangs mit einem gelben Flaume bedeckt und bekommen erst nach einigen Wochen Federn. So lange die Küchlein klein sind, wacht die Gluckhenne über sie, verbirgt sie unter ihre Flügel, scharrt ihnen Körnlein oder Würmchen aus der Erde, und wenn sie etwas gefunden hat, ruft sie ihnen mit: gluck! Sie vertheidigt ihre Jungen, indem sie nach dem Verfolger mit ihrem Schnabel hackt und ihn mit ihren Flügeln schlägt. Im Herbste hören die Hühner auf, Eier zu legen; dann mausern sie. Die Hühner baden sich gerne im Sande.

Zu den Hühnern gehört auch der stolze Pfau. Er ist unser schönster Vogel. Auf dem Kopfe trägt er eine Federkrone. Sein Hals ist himmelblau, sein Schweif lang und auf jeder Schwanzfeder hat er einen schillernden Spiegel, den man Auge nennt. Er schlägt oft mit dem Schwanze ein Rad, schreitet dann stolz einher und dreht sich, damit ihn die Menschen bewundern. So schön seine Federn sind, so häßlich ist seine Stimme.

17. Der Staar.

Der Staar hat einen pfriemenförmigen Schnabel und an den Füßen drei Zehen nach vorn und eine Zehe nach hinten gerichtet. Seine Füße sind röthlich, die Zehen schwarz. Sein Gefieder ist entweder einfach mattschwarz, oder der Schwanz schillert blau und goldgrün. Er frißt Würmer, Fliegen, Käfer, Kirschen und Weintrauben. Wenn er singt, schlägt er die Flügel an den Leib. Er ist ein Singvogel. Er zieht im Herbste in ungeheuern Schaaren in wärmere Länder und kommt im Februar oder März wieder zu uns. Er ist ein Zugvogel. Der Staar hält sich am liebsten in baumreichen Gegenden auf, weil er dort seine Nahrung im Ueberflusse findet, und weil er sein Nest gerne in hohle Bäume baut. In Gärten hängt man hölzerne Kästen an Bäume, in die er ein Nest baut. Staare, jung eingefangen, werden sehr zahm und lernen Worte sprechen. Sie ahmen auch verschiedenerlei Töne nach.

18. Die Saatkrähe.

Die Krähe, auch Rabe genannt, hat einen langen, starken Schnabel. Der Oberkiefer des Schnabels ist gewölbt und endet

mit einer gebogenen Spitze, die über den Unterkiefer vorragt. Die Nasenlöcher sind durch borstige Federn verdeckt. Der Kopf ist rund und hat ein Auge auf jeder Seite. Der Hals der Krähe ist lang und dick. Die Krähe hat lange Flügel, die sie beim Sitzen oben am Schwanze übereinander legt. Ihr Schwanz ist breit und lang, und ihre hohen Füße sind nackt. Die Krähe hat vier Zehen mit gebogenen, scharfen Krallen. Drei Zehen stehen nach vorn und eine Zehe ist nach hinten gerichtet. Der Körper der Krähe ist mit schwarzen Federn bedeckt, die an der Brust bläulich schillern. Die Stimme der Krähe ist ein Krächzen. Zum Aufenthalte wählt sich dieser Vogel hohe Waldbäume. Im Winter kommen viele Krähen am Tage in die Stadt oder in das Dorf, setzen sich auf die Häuser und fliegen auf die Straße, um sich Nahrung zu suchen. Diese besteht in Käfern, Mäusen, Eicheln, Körnern, Beeren und in Aas. Die Krähe fängt aber auch nicht selten junges Hausgeflügel, tödtet und verzehrt es; häufig raubt sie das Nest anderer Vögel aus. Glänzende Gegenstände, wie Geldstücke, Ringe u. s. w. werden von den Raben gerne genommen und versteckt. Die Raben sind diebische Vögel. Sie lassen den Menschen nicht nahe kommen; sie sind scheue Vögel. Aber hinter dem ackernden Bauern hüpfen sie furchtlos einher und fressen die herausgeworfenen Engerlinge und Käfer, welche der Saat schaden würden. Daher heißt die Krähe auch Saatkrähe. Sie ist ein Standvogel, weil sie im Sommer und im Winter bei uns bleibt.

19. Die Schwalbe.

Die Schwalbe ist ein willkommener Frühlingsbote. Sie kommt zu uns, wenn Eis und Schnee weggeschmolzen sind und die Mücken in der warmen Luft summen. Sie hat einen kurzen, dünnen, an der Spitze hakigen und zahnlosen Schnabel, einen sehr weit geöffneten Rachen, lange, spitzige Flügel und einen Gabelschwanz. Ihre Beine sind kurz und schwach. An den langen Zehen sind scharfe Krallen. Das Gefieder ist auf der Oberseite des Körpers glänzend schwarz und in's Dunkelblau schillernd, an der Brust, am Bauche und an den untern Seiten der Flügel aber weiß. Jedes Schwalbenpaar sucht bei seiner Ankunft sein Nestchen vom vorigen Jahre wieder auf; ist dasselbe noch brauchbar, so wird es ausgebessert; wurde es aber während des Winters zerstört, so baut das Pärchen aus Schlammklümpchen und Hälmchen, die es mit seinem

Speichel aneinander klebt, ein neues Nest. Dasselbe hat eine halbkugelige Gestalt und befindet sich entweder außen an den Gebäuden, oder in der Hausflur. Im Innern des Nestes wird mit Federn und Haaren ein weiches Bett für die Jungen bereitet. Vom frühen Morgen bis zum späten Abend sind die Schwalben unablässig beschäftigt, in pfeilschnellem Fluge mit weit geöffnetem Schnabel Insekten zu fangen. Bei heiterem Wetter sehen wir sie bald hoch in der Luft, bald dicht über dem Wasserspiegel des Teiches nach Mücken jagen. Bei trübem, regnerischem Wetter fliegen sie so nieder, daß sie oft den Boden berühren und dringen selbst in die Stallungen ein, weil sie reiche Beute merken. Im Herbste sammeln sich die Schwalben in großen Schaaren und ziehen in wärmere Länder; deshalb gehört die Schwalbe zu den Zugvögeln.

20. Der Sperling.

Der Sperling oder der Spatz hat oben ein rothgraues Gefieder mit schwarzen Flecken; unten ist dasselbe schmutzig weißgrau. Das Männchen hat im Frühlinge einen schwarzen Schnabel und einen bläulich-grauen Scheitel mit kastanienbraunen Streifen an jeder Seite; im Herbste ist der Schnabel heller. Der Hals ist im Frühjahre vorn schwarz, im Herbst ist das Schwarze von weißgrauen Federn verdeckt. Das Weibchen ist heller gefärbt; es hat einen hellgrauen Scheitel, oberhalb der Augen einen gelben Streifen, einen weißgrauen Bauch und einen hellgrauen Rücken. Der Schnabel ist dick, kurz, gerade und zugespitzt. Der Unterkiefer ist an der Wurzel gelb. Der Sperling ist ein Standvogel. Er baut sein Nest unter die Dächer, in Mauerlöcher und jagt auch die Schwalben aus ihren Nestern, um in denselben zu brüten. Seine Nahrung besteht in Getreidekörnern, Kirschen, Beeren, aber besonders in Insekten und Raupen, auch in Maikäfern. Durch seine Gefräßigkeit wird er schädlich; denn er frißt nicht nur das Getreide auf den Feldern, sondern besucht auch die Kornböden und Scheunen. Zum Verdrusse der Hausfrau stellt er sich beim Füttern der Hausvögel regelmäßig ein; er ist so dreist, daß er den Tauben das Gerstenkorn vor dem Schnabel wegschnappt. Wird er vertrieben, so fliegt er mit Lärm und Geschrei auf das nächste Dach, kommt aber bald wieder zurück. Die Weintrauben müssen vor dem Sperlinge durch dichte Netze geschützt werden. Seine Gefräßigkeit ist für uns auch von großem Nutzen, indem er eine Menge schädlicher Insekten wegfängt.

21. Die Feldlerche.

Die Lerche hat die Größe eines Sperlings; ihr Gefieder ist oben röthlich-grau mit braunen Flecken und schwarzen Strichen, am Bauche weißgrau. An den Füßen sind drei Zehen nach vorn und eine Zehe nach hinten. An jeder Zehe ist ein Nagel. Der Nagel der Hinterzehe ist sehr verlängert. Die Feldlerche ist ein Zugvogel. Wenn sie im Frühjahre wieder zu uns kommt, nistet sie in Getreide- oder Kleefelder und baut das Nest in eine kleine Vertiefung des Bodens aus Grashalmen, und polstert es innen weich aus. Die Nahrung der Feldlerche besteht in zarten Grasspitzen, Samenkörnern, kleinen Insekten und Würmchen. Sie badet sich gerne im Sande. Ihr herrlicher Gesang erfreut die Menschen; trillernd erhebt sie sich senkrecht in die Luft, hoch oben bleibt sie unter fortwährendem Singen eine Weile schweben, aber plötzlich schießt sie herab und verschwindet im Getreide. — Es gibt auch Lerchen, welche auf dem Kopfe eine Haube aus Federn haben, und deshalb Haubenlerchen heißen. Diese bleiben auch im strengsten Winter bei uns; sie sind Standvögel.

22. Der Storch.

Der Storch wird fast ein Meter hoch. Sein Gefieder ist weiß, nur die Schwungfedern sind schwarz. Der Schnabel ist lang, gerade, stark und läuft spitz zu; seine Farbe ist roth. Der Hals ist lang und dünn. Die hohen und starken Beine sind nackt und haben die Farbe des Schnabels. Die Zehen sind am Grunde durch eine kurze Haut verbunden. Der Storch baut sich sein großes Nest aus Reisig auf Dachfirste, Schornsteine oder Kirchthürme; innen wird es mit Heu, Stroh, Haaren u. s. w. ausgefüttert. Von seinem Hochsitze aus hält er Umschau nach Beute, wobei er in der Regel das eine Bein in die Höhe zieht. Zur Nahrung dienen ihm Frösche, Mäuse, Schlangen, Eidechsen u. s. w., welche er in Teichen und Sümpfen, in Wiesen und Feldern fängt, mit seinem Schnabel tödtet und dann verzehrt. Schweigend und stolz schreitet der Storch einher. Wird er gestört, so macht er ein paar Sprünge, einige schwere Flügelschläge folgen, die Beine strecken sich nach hinten und der Storch erhebt sich in die Luft. Im Neste erwartet ihn mit freudigem Geklapper die hungernde Brut. Kommt ein anderer Storch in die Nähe seines Nestes, so vertheidigt er

dasselbe wüthend; seinen Schnabel und seine Flügel benützt er dabei als gefährliche Waffen. Der Kampf ruht nicht eher, bis der feindliche Storch besiegt ist. Sonst ist der Storch friedlich; Sperlinge und Schwalben dürfen sein Nest zum Aufenthalte benützen. Auf Reinlichkeit hält er viel; er badet sich und ordnet sein Gefieder mit dem Schnabel. Der Storch ist ein Zugvogel. Schon im August zieht er fort, kommt aber oft schon im Februar zurück und sucht immer wieder sein altes Nest auf. Jung und Alt begrüßen ihn als einen Frühlingsboten und erfreuen sich an seinem Geklapper.

c. Amphibien.

23. Allgemeines.

Frösche, Kröten, Schlangen, Eidechsen und Schildkröten sind keine beliebten Thiere, und viele Menschen fürchten und ekeln sich vor ihnen. Diese Thiere haben einen kalten Körper, weil sie kaltes Blut haben, athmen durch Lungen und legen Eier, welche durch die Sonnenwärme ausgebrütet werden. Den Augen dieser Thiere fehlt die Beweglichkeit nach allen Seiten und den Ohren die Ohrmuschel. Der Körper ist mit einer nackten oder warzigen Haut, oder mit knöchernen Schildern, oder mit Schuppen bedeckt. Ihre Nahrung besteht fast ausschließlich in kleineren Thieren, wie Insekten, Würmern u. s. w., durch deren Vertilgung sie sich nützlich machen. Viele von ihnen leben nur auf dem Lande, andere nur im Wasser, andere können sich sowohl im Wasser, als auf dem Lande aufhalten. In ihrem Körper haben sie Knochen. Den meisten fehlt die Stimme. Den Winter bringen sie in Erdhöhlen, welche sie selbst graben, in Erstarrung zu.

24. Die gemeine Eidechse.

Die Eidechse hat einen spindelförmigen Körper, einen verlängerten Kopf, sehr langen Schwanz und zwei Paar kurze Beine. Wird ihr der Schwanz abgeschlagen, so wächst er wieder nach; wird aber nicht mehr so lang, als er vorher war. Die Haut der Eidechse ist mit Schuppen bedeckt. Die Färbung ist sehr verschieden; meist ist sie auf dem Rücken graubräunlich und mit drei schwarzbraunen Streifen und mehreren Reihen weißgelben Flecken gezeichnet; am Bauche ist sie grüngelb und schwarz getüpfelt. Die

langen Kiefer des Maules sind mit kleinen, spitzen Zähnen versehen. Die glänzenden Augen der Eidechse haben Augenlider. Jeder Fuß hat fünf Zehen mit schwachen Krallen. Die Eidechse hält sich an Zäunen, Steinhaufen und im Gebüsche auf. Ihre Nahrung besteht in Insekten und Würmern, die sie schnell zufahrend erhascht. Die Eidechse ist ein scheues Thier. Sie entflieht schnell bei dem geringsten Geräusche und verbirgt sich in Erdlöchern, unter dem Grase und unter dürrem Laube. Sie häutet sich im Frühjahre und erhält nach der Häutung eine hellere Farbe. Im Herbste verstopft sie den Eingang ihrer Wohnung mit Erde und Laub und liegt im Winter erstarrt, bis sie von der warmen Frühlingssonne wieder geweckt wird. Die Eidechse ist ein munteres, harmloses, nicht giftiges Thierchen, das man nicht tödten sollte. Störche, Igel 2c. sind ihre größten Feinde.

25. Die Ringelnatter.

Die Ringelnatter hat einen walzenförmigen, langgestreckten Körper. Der Kopf ist dicker, als der Leib; er ist kurz und flach. Der Hals der Ringelnatter ist vom übrigen Körper kaum unterscheidbar. Sie hat keine Gliedmaßen. Am Kopfe sind zwei kleine Augen ohne Augendeckel und zwei runde Nasenlöcher. Das Maul ist weit gespalten. Ober- und Unterkiefer, sowie der Gaumen sind mit vielen spitzigen Zähnen bewaffnet. Die sehr bewegliche Zunge ist schmal und gespalten. Die Ohren liegen unter der Haut versteckt hinter den Augen. Die Wirbelsäule besteht aus einer großen Zahl von Wirbelknochen. Der Körper ist auf dem Rücken mit Schuppen, dagegen am Bauche und unter dem Schwanze mit Schildern bedeckt. Von Farbe ist die Ringelnatter oben graublau mit zwei Reihen kleiner, schwarzer Flecken, aber unten und an den Seiten ist sie schwarz mit großen, weißen Flecken. An jeder Seite des Halses ist ein gelber, manchmal auch weißer, schwarzgesäumter Flecken. Die Ringelnatter hält sich am liebsten in Hecken und Gebüschen, die am Wasser stehen, oder in Misthaufen, zuweilen auch in Kellern auf. Sie schwimmt leicht über Wasser und überwintert in Löchern. Sie häutet sich des Sommers über mehreremale. Die Ringelnatter ist ein harmloses, nicht giftiges Thier, welches dadurch nützt, daß es Frösche, Kröten, Mäuse u. s. w. frißt, auch liebt es Milch. Die Ringelnatter legt ihre Eier, die wie Perlen an einer Schnur zusammenhängen, an einen feuchten,

warmen Ort, am liebsten in Düngerhaufen. In unsern Wäldern leben Schlangen, welche **Kreuzottern** heißen, und deren Biß giftig ist. Man erkennt sie daran, daß über den braunen oder grauen Rücken ein schwarzer Zickzackstreifen hinläuft.

26. Der Frosch.

Der Frosch hat einen Kopf, einen Rumpf und vier Beine, zwei vorn und zwei hinten. Der ganze Körper des Frosches ist mit einer nackten, schleimigen Haut umgeben; diese ist am Rücken rothbraun und schwarz gefleckt, am Bauche weiß. Der Kopf des Frosches ist breit und flach; an ihm sind zwei große, hervorstehende Augen und ein großes Maul. Im Maule ist eine klebrige Zunge. Diese ist vorn am Unterkiefer angewachsen. Die Vorderbeine sind kleiner, als die Hinterbeine. An jedem Vorderfuße sind vier, an jedem Hinterfuße fünf Zehen. Die Zehen der Hinterfüße sind durch eine Schwimmhaut verbunden. Auf dem Lande hüpft der Frosch, im Wasser schwimmt er. Beim Schwimmen streckt er alle vier Füße aus und schiebt sich mit den Hinterfüßen fort. Die Stimme des Frosches heißen wir „Quaken.“ Dieses ist im Sommer bis in die Nacht hinein hörbar. Der Frosch frißt Fliegen, Mücken und kleine Wasserthiere. Die Fliegen und Mücken fängt er mit der Zunge. Das Weibchen legt Eier in das Wasser, die mit Schleim überzogen sind und in einem Klumpen zusammenhängen. Die daraus kriechenden Jungen haben keine Beine, aber dafür einen langen Schwanz und heißen **Kaulquappen**. Später verlieren sie den Schwanz, die Beine wachsen und werden so den alten Fröschen immer ähnlicher. Die Schenkel des Frosches werden von vielen Menschen gegessen. Im Herbste verkriechen sich die Frösche in den Schlamm, um daselbst zu überwintern.

d. Fische.

27. Allgemeines.

Alle Fische leben im Wasser. Kein Fisch lebt auf dem Lande. Die Fische haben statt der Füße Flossen. Mittels der Flossen schwimmen sie. Die Flossen sind ihre Bewegungswerkzeuge. Sie befinden sich an der Kehle, am Bauche, am Schwanze und am Rücken. Jede Flosse besteht aus vielen knochigen Strahlen, welche

durch eine Haut miteinander verbunden sind. Säugethiere und Vögel sind warm, weil sie warmes Blut haben; die Fische haben kaltes Blut, wie die Eidechsen, die Frösche und Schlangen; deshalb fühlt sich ihr Körper kalt an. Die Fische haben keine Lunge; sie können daher nicht mit der Lunge athmen, wie die Säugethiere u. s. w. Aber sie athmen doch. An jeder Seite des Kopfes haben die Fische einen Deckel, den sie öffnen und schließen. Unter diesen Deckeln ist etwas Rothes, das aussieht, wie die Zähne eines Kammes. Das sind die Kiemen. Der Deckel über den Kiemen heißt Kiemendeckel. Die Fische brauchen die Kiemen zum Athmen. Zum Athmen ist Luft erforderlich. Die Luft ist auch im Wasser. Der Fisch öffnet das Maul und zieht das Wasser hinein, preßt mit den Kiemen die im Wasser befindliche Luft heraus, und stößt das Wasser durch die Kiemen wieder aus.

Die Fische haben in ihrem Innern eine Blase, die sie zusammendrücken oder erweitern können. Drücken sie die Blase zusammen, so sinken sie im Wasser; erweitern sie die Blase, so wird diese mit Luft gefüllt, und sie schwimmen in die Höhe. Diese Blase heißt Schwimmblase. Die Fische sind nicht mit Haaren und nicht mit Federn, sondern mit Schuppen und Schleim bedeckt; daher sind sie schlüpferig und können nicht leicht mit der Hand festgehalten werden. Die Schuppen sind rundliche Blättchen, welche übereinander liegen, wie die Federn der Vögel. Längs des Rückens hat der Fisch Knochen; diese bilden das Rückgrat. Vom Rückgrat laufen nach jeder Seite dünne, spitzige Rippen bis an das untere Ende des Bauches. Diese Rippen heißen Gräten.

Das Weibchen legt Eier, die es aber nicht ausbrütet. Wenn es Eier legt, so sagt man: es l a i c h t, und die Eier nennt man L a i c h oder R o g e n; daher heißt das Weibchen der Fische Rogner. Das Männchen heißt Milchner. Die Zeit, in der das Weibchen Eier legt, heißt Laichzeit. Alle Fische sind stumm. Das Fleisch der Fische dient uns zur Nahrung. Man fängt die Fische mit der Angel oder mit dem Netze.

28. Der Karpfen.

Der Karpfen ist ein Fisch. Wo lebt er? Womit athmet er? Welches sind seine Bewegungswerkzeuge? Er hat einen langen Kopf. Der Rumpf ist hoch, an den Seiten stark zusammen gedrückt, und, mit Ausnahme des Kopfes, mit großen, rundlichen Schuppen

bedeckt. Die Farbe ist verschieden, meistens ist sie oben schwärzlich grün, an den Seiten gelblich und am Bauche weißlich. Der Mund ist zahnlos. Am Kopfe sind zwei Augen ohne Lider. Ohren sind äußerlich nicht sichtbar. Hinter dem Kopfe sind die Kiemen. Ueber den Kiemen ist der Kiemendeckel. Diesen kann der Karpfen öffnen und schließen. In seinem Körper hat er eine Schwimmblase. Er bewegt sich mittels der Flossen und der Schwimmblase. Seine Haut ist schlüpfrig, weil sie schleimig ist und fühlt sich kalt an. Das Blut des Karpfen ist roth und kalt. Der Karpfen nährt sich von Würmern und jungen Pflanzen. Er ist gefräßig und wird daher bald groß und fett. Dann wird er in Netzen gefangen. Sein Fleisch wird gesotten oder gebacken gegessen.

29. Der Hecht.

Der Hecht hat einen langgestreckten Körper, welcher an den Seiten zusammengedrückt und überall mit Schuppen bedeckt ist. Seine Schuppen sind kleiner, als die des Karpfen. Der Rücken ist gerade und schwärzlichgrün, der Bauch weiß mit schwarzen Pünktchen; die Seiten sind grau mit gelben Flecken, und die Flossen sind schwarz getüpfelt. Je älter der Hecht wird, desto dunkler färbt er sich. Der Kopf ist breit und flach gedrückt. Die Schnauze ist lang; die untere Kinnlade ist länger, als die obere. Das Maul kann der Hecht sehr weit öffnen und heißt daher Rachen. In dem Rachen sind viele spitzige, rückwärts gebogene Zähne. Diese sind nicht nur in den beiden Kiefern, sondern auch am Gaumen, im Schlunde und auf der Zunge. Mittels dieses gewaltigen Gebisses überwältigt er seine Beute, welche in Fischen, Fröschen, Mäusen, Schlangen und selbst in jungen Enten und Gänsen besteht. Die runden Augen sind zu beiden Seiten des Kopfes ohne Lider. Der Hecht hört sehr gut, aber man sieht an ihm keine Ohren. Am hintern Theile des Kopfes sind die Kiemen. Die Hechte haben zwei Flossen zu beiden Seiten der Brust — Brustflossen, zwei zu beiden Seiten des Bauches — Bauchflossen, eine Flosse ist unten nahe am Schwanze — Afterflosse, eine hinten am Schwanze — Schwanzflosse, und eine Rückenflosse, welche sich oben nahe am Schwanze befindet. Der Hecht hat außer den Kopfknochen im Rücken eine Wirbelsäule mit Rippen, welche Gräten heißen. Er pflanzt sich durch Eier fort, die das Weibchen an seichte Stellen im Wasser legt. Sein Fleisch ist sehr schmackhaft und wird des=

halb gegessen. Er schwimmt sehr schnell und kann sich bei Nachstellungen geschickt verbergen; er ist ein listiger Raubfisch.

Wodurch unterscheiden sich die Fische von den Säugethieren, Vögeln und Amphibien?

e. Die Insekten.

30. Allgemeines.

Alle bisher betrachteten Thiere haben in ihrem Körper Knochen. Die Biene, die Mücke, der Floh, der Maikäfer u. s. w. haben in ihrem Körper weder eine Wirbelsäule, noch andere Knochen. Diese Thiere heißt man Insekten. An der Wandtafel seht ihr das Bild einer Biene. Der Körper der Biene besteht aus dem Kopfe, der Brust und dem Hinterleibe. Die Brust und der Hinterleib bestehen aus mehreren Ringen. Am Kopfe sind die Augen, die Fühler und das Maul. Am Maule ist der Rüssel. Die Biene hat sechs Beine und vier Flügel, welche an den Brustringen angewachsen sind; die hinteren Flügel sind kleiner, als die vorderen. Im Körper der Biene sind keine Knochen. Statt des Blutes enthält derselbe einen weißen Saft. Die Biene ist ein Insekt, und weil sie Flügel hat, ein geflügeltes Insekt. Der Floh hat keine Flügel; er ist ein ungeflügeltes Insekt. Wie bei der Biene, so kann man bei allen Insekten deutlich Kopf, Brust und Hinterleib unterscheiden; alle haben zwei Fühler und sechs Beine. Die meisten Insekten haben vier Flügel, einige nur zwei, und nur wenige sind ungeflügelt. In ihrem Körper haben sie keine Knochen und kein Blut. Statt des Blutes haben sie einen weißen Saft. Sie legen Eier. Aus diesen Eiern wachsen Raupen oder Larven, aus diesen werden Puppen, und aus diesen kommt erst das vollkommene Insekt hervor. Die Insekten machen also eine Verwandlung durch. Durch ihre Gefräßigkeit sind die meisten sehr lästig.

31. Der Kohlweißling.

Der Kohlweißling ist ein Schmetterling. Dieser hat einen runden Kopf, dessen Mund zu einem röhrenförmigen Rüssel verlängert ist. In der Ruhe ist derselbe eingerollt. Mit diesem Rüssel saugt der Schmetterling den Honig aus den Blüthen. Am Kopfe des Schmetterlings sind zwei Fühler, und an jeder Seite

ist ein großes Auge. Zwischen den Augen ist der Kopf bis an den Mund gespalten. Der Körper des Schmetterlings ist lang und dünn. Er besteht aus Kopf, Brust und Hinterleib. Der Kopf ist mit der Brust durch einen kurzen, dünnen Hals verbunden; Brust und Hinterleib sind durch einen Einschnitt getrennt. An der Brust sitzen oben die beiden Vorder- und die beiden Hinterflügel und unten sechs dünne Beine. Die Flügel sind mit feinen Schüppchen von gelblich weißer Farbe bedeckt; die Vorderflügel haben eine schwarze Spitze, und das Männchen hat auf der Mitte eines jeden Vorderflügels zwei schwarze Flecken. In der Ruhe sind die Flügel senkrecht emporgerichtet. Das Weibchen legt im Sommer viele gelbliche Eier an die Unterseite der Kohlblätter, damit Regen und Sonnenhitze denselben nicht schaden. Aus diesen Eiern entstehen Raupen. Der Körper der Raupen ist walzenförmig, und weil in ihm keine Knochen sind, ist er weich. Die Raupe hat acht Paar Füße. Der Kopf der Raupe hat zwei große Augen, und jedes Auge besteht wieder aus sechs kleineren Augen. Die Farbe der Raupe ist gelbgrün; der Rücken ist schwarz getüpfelt und an jeder Seite befindet sich ein gelber Streifen. Durch die ungeheure Gefräßigkeit der Raupe richtet sie in Kohlfeldern großen Schaden an. Nach mehrmaliger Häutung verwandelt sich die Raupe in eine Puppe. Die Puppe kann den Hinterleib etwas hin- und herbewegen. Die Puppen überwintern; aus ihnen entstehen im Mai des folgenden Jahres die Schmetterlinge.

32. Die Heuschrecke.

Die Heuschrecke ist ein Insekt. Sie heißt auch Heupferd. Die Kinder nennen sie oft Grashüpfer. Sie ist hellgrün. Ihre Körpertheile sind: Kopf, Brust, Hinterleib, Flügel und Beine. Der Kopf steht etwas tiefer, als der übrige Körper und hat auf der Stirne einen Höcker. An ihm sind zwei lange Fühler, zwei große, grüne Augen und das Maul. Dieses besteht aus den Ober- und Unterkiefern. Die Kiefer öffnen sich seitwärts. Die Heuschrecke hat keinen Rüssel und saugt daher auch nicht; sie beißt. Die Brust und der Hinterleib bestehen aus Ringen. Die ersten drei Ringe bilden die Brust. An jedem Ringe sind zwei Beine, am zweiten und dritten Ringe immer zwei Flügel. Die Vorderflügel sind länger, als die Hinterflügel. Die zwei hintersten Beine sind am längsten und stärksten; daher kann die Heuschrecke gut springen.

Wenn sie die zwei Vorderflügel aneinander reibt, so gibt es einen Laut und wir sagen: „Die Heuschrecke singt." Das Weibchen singt nicht. Die Heuschrecken fressen Baumblätter und kleine Pflanzen. Das Weibchen legt Eier, aus denen die Jungen entstehen. Diese sehen dem alten Thiere ähnlich, nur haben sie anfangs noch keine Flügel; diese wachsen erst später.

33. Die Biene.

Die Biene ist ein Muster von Arbeitsamkeit, Reinlichkeit und Ordnungsliebe. Sie lebt immer in großer Gesellschaft und wohnt entweder in hohlen Bäumen, oder sie wird von den Menschen in Bienenstöcken gezogen und gepflegt. In jedem Stocke befinden sich dreierlei Bienen, nämlich ein Weibchen, das auch Königin oder Weisel genannt wird; diese legt alle Eier. Durch ihren langen Körper kann man sie leicht von den andern Bienen unterscheiden. Sie hat eine röthliche Farbe, kurze Flügel, hohe und braune Beine und einen langen Stachel, mit dem sie aber nicht sticht. Kleiner, als die Königin, aber größer, als alle anderen Bienen sind die Drohnen oder die Männchen; sie haben einen dicken Kopf, sehr große Augen, einen kurzen Rüssel, vier häutige Flügel, sechs Beine und keinen Stachel. Sie sammeln auch keinen Honig und kein Wachs. Im Herbste werden sie von den andern Bienen getödtet. Die Arbeitsbienen sind die kleinsten Bienen im Korbe oder Stocke. Sie haben einen Stachel, der hohl und mit Widerhaken versehen ist. Durch diesen hohlen Stachel bringt beim Stechen eine scharfe Flüssigkeit in die Wunde; aber der Stachel kann wegen der Widerhaken nicht aus der Wunde gezogen werden und reißt von dem Leibe der Biene ab, weshalb die Biene nach dem Stiche stirbt. Die Arbeitsbienen bauen die Zellen, bereiten Honig und Wachs und halten die Wohnung rein. Sie sind vom Morgen bis zum Abende beschäftigt, den Honigsaft aus den Blnmen zu saugen und den Samenstaub aus Blüthen und Blumen zu holen. Aus diesem bereiten sie in ihrem Körper Wachs. Dieses schwitzen sie aus und bauen aus demselben die Zellen, welche zur Aufbewahrung des Honigs und als Wohnungen für die Brut dienen. Den in ihrem Körper aus dem Honigsafte bereiteten Honig geben sie durch den Mund wieder von sich und bringen ihn in die Zellen, welche mit einer Wachsdecke verschlossen werden. Die Königin legt in die für die Brut bestimmten Zellen die Eier und

zwar in jede Zelle nur ein Ei, aus welchem eine fußlose Larve — Made genannt — schlüpft. Diese Maden werden von den Arbeitsbienen gefüttert. Soll aus einer Made später eine Königin werden, so erhält sie besseres und reichlicheres Futter. Nach zehn Tagen verpuppt sich die Made und aus der Puppe wird die Biene. Wenn in einem Bienenstocke eine neue Königin nachwächst, dann fliegt die alte Königin mit einem Schwarme aus und bildet einen neuen Stock. Wir sagen dann: „Die Bienen schwärmen.“ Stirbt in einem Stocke die Königin, so kommt der ganze Stock in Unordnung und alle Bienen verfliegen sich, wenn die Arbeitsbienen nicht Zeit haben, eine neue Königin zu erziehen.

34. Der Maikäfer.

Der Maikäfer ist ein Insekt. An seinem Körper kann man deutlich Kopf, Brust und Hinterleib unterscheiden. Der kleine Kopf ist durch einen beweglichen, kurzen Hals mit dem Rumpfe verbunden. Am Kopfe sind zwei geknickte, rothbraune Fühler, welche in einer Keule endigen. Gleich hinter den Fühlern stehen die unbeweglichen, hervortretenden Augen. Die Freßwerkzeuge bestehen aus der Ober- und Unterlippe. Zwischen diesen beiden Lippen liegen zwei zangenförmige, harte Oberkiefer, die sich wagrecht gegen einander bewegen; unter diesen sind zwei Unterkiefer. Die Brust des Maikäfers besteht aus drei Ringen, an welchen unten sechs Beine, oben vier Flügel angewachsen sind. Die hornigen Vorderflügel dienen zum Schutze des weichen Rückens; sie decken die häutigen, mit feinen Adern durchzogenen Hinterflügel. Die Beine haben kräftige Oberschenkel; die Unterschenkel sind gezähnelt und der mehrgliederige Fuß endigt in zwei Krallen, welche zum Festhalten dienen. Der Hinterleib ist mit der Brust verwachsen und besteht aus sieben Ringen. Der letzte Ring ist nicht von den Flügeln bedeckt und läuft in eine stumpfe Spitze aus. Der Körper des Maikäfers ist behaart. Kopf und Brust sind schwärzlich, Fühler, Beine und Flügeldecken rothbraun. An den Seiten des Hinterleibes sind weiße, dreieckige Flecken. Der Maikäfer hat, wie alle Insekten, weder Lungen, noch Kiemen zum Athmen; sondern an den Seiten des Körpers sind deutlich sichtbare Oeffnungen, durch welche die Luft in denselben dringt, und welche deshalb Luftlöcher heißen. Der Maikäfer zeigt sich im Monate Mai, wenn die milde Frühlingsluft weht und die Bäume dicht belaubt sind. Am Tage sitzen die

Maikäfer ruhig auf Blättern und Blüthen und fressen diese, wodurch sie großen Schaden anrichten. Gegen Abend fliegen sie in Schwärmen mit starkem Gesumse, das durch die Flügel hervorgebracht wird, von Baum zu Baum. In großer Menge eingefangen, benützt man die Maikäfer als Futter für die Hühner und Tauben. Unsere Singvögel sind den Maikäfern auch gar gefährliche Feinde. Das Weibchen legt seine Eier in die Erde. Aus diesen schlüpfen die gefräßigen Larven, welche auch Engerlinge heißen. Diese nähren sich von Pflanzenwurzeln und werden dadurch sehr schädlich. Im dritten Jahre verwandeln sie sich in Puppen und im Mai des vierten Jahres schlüpft der vollkommene Maikäfer aus der Erde. Großen Nutzen erweist uns der Maulwurf, indem er die Engerlinge aufsucht und frißt. Die Menschen belohnen ihn mit Undank, weil sie ihn fangen.

f. Die Spinnen.

35. Allgemeines.

Die Spinnen haben einen weichen Körper, weil sie keine Knochen haben. Ihr Blut ist weiß; Gehirn und Rückenmark fehlen ihnen. Sie haben keine Fühler und keine Flügel, sechs bis acht Augen, vier Paar Beine und am Hinterleibe Spinnwarzen. Kopf und Brust sind zusammengewachsen. In den Spinnwarzen ist der klebrige Spinnstoff. Dieser erhärtet, sobald er aus den Warzen gezogen ist. Die zahlreichen Fäden, welche aus den vielen Oeffnungen der Warzen kommen, vereinigen sie mit Hilfe der Füße gleich beim Herausziehen in einen Faden. Die Spinnen legen Eier, und nähren sich meistens vom Fange lebender Insekten, welche sie aussaugen.

Vergleiche die Spinnen mit den Insekten!

36. Die Kreuzspinne.

Der Körper der Kreuzspinne ist etwas dick und plump und mit einer gelblich-aschgrauen Haut bedeckt, welche schwach geringelt ist. Auf dem Hinterleibe sind weiße oder gelbe Flecken kreuzförmig gestellt, weßhalb diese Spinne den Namen Kreuzspinne erhalten hat. Ihr Körper besteht aus zwei Theilen. Der vordere Theil heißt Kopfbruststück, weil Kopf und Brust verwachsen sind; der hintere Theil heißt Hinterleib. Der Hinterleib ist vom Kopf-

bruststück durch einen Einschnitt (Kerbe) getrennt, so daß nur ein ganz dünnes Röhrchen beide Theile verbindet. An dem Kopfe sind der Mund und die Augen. Die Mundtheile sind zum Aussaugen eingerichtet und bestehen aus Ober- und Unterkiefer. Auf der Stirne sind acht Augen. Ohren, Nase und Fühler fehlen der Kreuzspinne. Obgleich sie keine Ohren hat, kann sie hören. An der Brust sind acht behaarte Beine. Jedes Bein hat mehrere Glieder. Der Hinterleib ist so groß, wie eine Haselnuß, eiförmig und oben gewölbt. Am Ende des Hinterleibes sind sechs Spinnwarzen, aus welchen ein klebriger Stoff hervorquillt, den die Spinne mit den Hinterbeinen zu den feinsten Spinnfäden verarbeitet. In einer Nacht fertigt sie ihr kunstvolles Netz. Mitten in demselben sitzend, wartet sie auf Beute. Hat sich ein Mückchen im Netze gefangen, so fährt die Spinne hin, tödtet es mit einem Biß und saugt es dann gemächlich aus. Da uns die Kreuzspinne auf diese Weise von vielem Ungeziefer befreit, so ist sie uns nützlich. Sie dient auch als Wetterprophet. Sitzt sie schon am Vormittage in ihrem Netze und schüttelt es, so folgt schönes Wetter. Wenn sie gar nicht arbeitet oder sich verbirgt, so folgt Regen. Zerreißt sie viele der innern Fäden des Netzes, so folgt Sturm und Wind. Zerstört sie das ganze Gewebe und sieht sich nach einem Schlupfwinkel um, so stellen sich Gewitter ein. Die Kreuzspinne legt im Winter Eier, aus welchen im Frühlinge Junge schlüpfen, welche sich mehrmals häuten.

37. Verhalten gegen die Thiere.

Der liebe Gott hat den Menschen die Thiere gegeben zum Nutzen und Vergnügen. Einige geben den Menschen Nahrung, wie die Kuh, der Ochs, das Schaf, das Schwein u. s. w. Andere liefern Stoffe zu Kleidern, welche zur Erwärmung unseres Körpers nothwendig sind; so erhalten wir vom Schafe die Wolle, von der Kuh die Haut zu Leder u. s. w. Wieder andere nützen durch ihre Kraft und Ausdauer, wie das Pferd, der Ochs. Viele Vögel bereiten uns durch ihren schönen Gesang Vergnügen, nützen uns aber auch durch Vertilgung schädlicher Insekten. Dafür sollen die Menschen den Thieren Nahrung und reinliche Wohnung geben und sie gut behandeln. Wenn die Thiere gut behandelt werden, sind sie auch gegen die Menschen freundlich und zutraulich. Das Pferd wiehert vor Freude, wenn es seinen guten Herrn wieder

sieht, und der Hund springt an ihm hinauf und leckt ihm die Hand. Wenn man die Thiere aber mißhandelt, werden sie böse und schlagen, beißen und stoßen. Wer ein Thier unbarmherzig schlägt; es nach der Arbeit nicht ruhen läßt oder ihm Schmerzen verursacht, der quält es.

Quäle nie ein Thier zum Scherz;
Denn es fühlt, wie du, den Schmerz.

Es ist eine große Sünde, wenn man die Nester der Vögel zerstört, oder sie ihrer Eier beraubt, oder wenn man die Vögel fängt und in den Käfig steckt.

Böse Buben fangen Fliegen, Maikäfer u. s. w. und quälen sie.

Wer Thiere quält; ihnen nicht zur rechten Zeit Futter gibt; sie lange Schmerzen leiden läßt, und sie aus Muthwillen ums Leben bringt, der ist unbarmherzig und gottlos.

Dagegen dürfen wir die Thiere tödten, deren Fleisch oder Fell wir zu unserem Lebensunterhalte gebrauchen; auch die Thiere, welche uns Schaden bringen; aber das Tödten muß schnell geschehen, damit die Thiere nicht lange leiden.

IV. Die Pflanzen.

1. Allgemeines.

Im Garten stehen Bäume, Rosenstöcke, Blumen u. s. w. Diese sind anfangs klein und werden nach und nach größer; sie wachsen. Was im Garten wächst, nennt man Gewächs oder Pflanze. Der Baum ist ein Gewächs oder eine Pflanze. Die Bäume sind Gewächse oder Pflanzen. Wenn eine Pflanze lange kein Wasser bekommt, wird sie welk und verdirbt. Das Wasser ist die Nahrung der Pflanzen. Die Pflanzen brauchen Nahrung, damit sie wachsen können. In der Erde lösen sich im Wasser allerlei Stoffe auf, die wir aber, wenn sie aufgelöst sind, ebenso wenig sehen, als das aufgelöste Salz im Wasser. Diese Stoffe dringen mit dem Wasser in die Pflanzen ein, oder — die Pflanze saugt sie ein. Die Pflanzen saugen ihre Nahrung mittels der Wurzeln ein. Damit die Pflanzen wachsen, brauchen sie nicht allein Nahrung. Im Winter wächst keine Pflanze, weil es zu kalt ist. Zum Wachsen

bedürfen die Pflanzen auch Wärme. Weil die Pflanzen wachsen, haben sie ein Leben.

Den Pflanzen thut nichts wohl und nichts wehe; sie haben kein Gefühl oder keine Empfindung.

Die Pflanzen können sich nicht selbst von ihrem Orte fortbewegen; sie haben also keine Bewegung.

Pflanzen sind Naturkörper, welche wachsen, ihre Nahrung durch die Wurzeln zu sich nehmen, keine Empfindung und keine Bewegung haben.

Die Pflanzen entstehen aus Samen. Der Same ist mit einer Haut umgeben, welche Samenhaut heißt. In dieser ist der Kern und in diesem der Keim. Den Keim kann man deutlich sehen, wenn man eine Bohne in der Mitte auseinander schneidet. Wird der Same in die Erde gelegt, so zieht er aus der Erde Feuchtigkeit an; er schwillt an, die äußere Haut platzt und der Keim wächst hervor. Ein Theil des Keimes wächst abwärts und bildet sich zur Wurzel aus; ein anderer Theil wächst in die Höhe und treibt aus der Erde Blättchen. Zwischen diesen Blättchen wächst ein Stamm oder ein Stengel empor. An diesem wachsen Blätter und Blüthen. Die Blüthen fallen ab, und es entstehen die Früchte. In der Frucht ist der Same.

2. Der Garten.

Um den Garten ist eine Mauer, ein Zaun oder eine Hecke. Dies ist die Umgebung des Gartens. In derselben ist eine Thür angebracht, damit man ein- und ausgehen kann. Im Garten ist eine Laube mit einem Tische, einer Bank oder mit Stühlen. Die Laube wird vom Zimmermann aus Latten gemacht und Weinreben umwachsen sie. Eine solche Laube heißt Weinlaube. Welche Pflanzen werden auch oft an die Gartenlauben gepflanzt? In der Laube ist es schattig und kühl. In manchen Gärten ist statt der Laube ein Häuschen. Dieses Häuschen heißt Gartenhäuschen. Es gibt aber auch Gärten ohne Lauben und ohne Häuschen. Im Garten sind schmale und breite Wege. Die schmalen Wege theilen das Gartenland in Beete, die breiten in Felder. Im Garten wachsen Bäume. Auf den Bäumen wachsen Aepfel, Birnen, Kirschen, Zwetschgen, Pflaumen oder Nüsse. Dies sind die Früchte der Bäume. Man nennt dieselben Obst. Die Bäume, welche Obst tragen, heißen Obstbäume. Aepfel und Birnen haben innen ein Kernhaus

und darinnen mehrere Kerne; daher nennt man sie **Kernobst.** Zwetschgen, Kirschen, Pflaumen haben innerlich einen Kern mit einer steinharten Schale; deßhalb nennt man sie Steinobst. Die Wallnüsse haben unter der äußeren grünen Schale eine harte Schale und in dieser einen süßen Kern; diese nennt man Schalobst. Das reife Obst ist eine gesunde Speise; unreifes Obst aber ist ungesund. Das meiste Obst reift im Herbste. Kirschen und einige Sorten Birnen und Aepfel reifen schon im Sommer. Das reife Obst wird gepflückt; das geschüttelte oder abgefallene Obst läßt sich nicht aufbewahren. Das Obst genießt man theils frisch, theils gedörrt, theils gekocht. Aus Zwetschgen kocht man ein Mus; aus Aepfeln bereitet man Most oder Apfelwein.

Die Bäume haben eine Wurzel. Die Wurzeln sind in der Erde. Mit den Wurzeln saugen sie ihre Nahrung ein. Aus der Wurzel wächst ein dicker und hoher Stamm. Dieser besteht aus Holz und Rinde. Aus dem Stamme wachsen die Aeste. An den Aesten sind die Zweige. An den Zweigen sind die Knospen. Aus den Knospen wachsen im Frühjahre Blätter und Blüthen. Die Blüthen fallen bald ab, und aus ihnen wächst die Frucht. In der Frucht ist der Same. Dieser gibt wieder Bäume, wenn er in die Erde gelegt wird. Die Aeste und Zweige bilden die Krone.

Außer den Bäumen wachsen im Garten Sträucher; z. B. Stachelbeersträucher, Johannisbeersträucher, der Weinstock u. s. w. Diese Pflanzen treiben aus der Wurzel mehrere dünne, holzige Stämme. Die Früchte vieler Sträucher heißen Beeren. Die Rosensträucher haben wohlriechende Blumen; sie schmücken oder zieren den Garten; daher nennt man sie Ziersträucher. Die Früchte des Rosenstrauches heißen Hagebutten. Der Haselnußstrauch trägt Früchte mit einer harten Schale und einem süßen Kerne. Sobald die warme Frühlingssonne scheint, schlagen die grünen Blättchen des Stachelbeerstrauches aus. Die reifen Beeren werden gerne gegessen. Der Johannisbeerstrauch und der Himbeerstrauch werden später grün, als der Stachelbeerstrauch. Die Johannisbeeren hängen traubenförmig an einem Stiele. Sie schmecken säuerlich und sehen roth, gelb oder weißlich aus. Die Himbeeren sehen entweder gelb oder roth aus. Jede Beere besteht aus vielen kleinen Beerchen, die dicht an einander sitzen. Sie schmecken süß und sind der Aufenthalt von Würmern; daher ist Vorsicht beim Genusse nöthig. Der Weinstock steht gewöhnlich an sonnigen Mauern. Er breitet seine Reben weithin

aus und bildet mit seinen großen Bättern eine grüne Wand oder eine schattige Laube. Die Früchte heißen Beeren, welche in Trauben beisammen hängen. Die Weintrauben reifen im Herbste und sind saftreich und süß. Man preßt sie auch aus. Der Saft heißt Most. Aus diesem wird Wein. In manchen Gärten gibt es auch wilden Wein. Dieser trägt zwar auch Trauben, allein man kann sie nicht genießen. Weil er schnell wächst, wird er häufig an Gartenlauben gepflanzt.

Auf den Beeten im Garten wachsen Rettige, Spargel, Kohlrabi, Salat, Kohl, Erbsen, Bohnen, Zwiebeln, Petersilie. Diese dienen uns zur Nahrung und sind daher Nahrungspflanzen. Die Speisen, die aus ihnen bereitet werden, heißen Gemüse und daher nennt man diese Pflanzen Gemüsepflanzen. Von ihnen genießen wir entweder Wurzeln, oder Blätter, oder Stengel, oder die Frucht. Von welchen die Blätter, die Wurzeln u. s. w.

Der Stengel der Bohnen ist dünn und wird hoch. Da er sich in der Luft nicht halten und also nicht emporwachsen kann, so steckt man neben die Bohnenpflanze eine Stange; an dieser rankt sich der Stengel empor. Die Bohnen sind Rankengewächse. Die Früchte der Bohnen, Erbsen und Linsen sind in einer Hülse; daher heißen sie Hülsenfrüchte. Im Garten wachsen aber auch Pflanzen, welche nicht darin wachsen sollen, nämlich die Quecken und die Brennnesseln. Diese Pflanzen heißt man Unkraut, Unkräuter. Das Unkraut muß man fleißig ausjäten; denn es breitet sich sonst sehr aus und nimmt den uns nützlichen Pflanzen die Nahrung weg, so daß diese verderben.

Die Gemüsepflanzen und die Unkräuter haben keine holzigen Stämme und Wurzeln; ihre Wurzeln, Knollen, Zwiebeln, ihre Stengel und Ranken sind weich und saftig. Man nennt alle Pflanzen, die einen weichen und saftigen Stengel haben, Kräuter. Nennet nun Kräuter!

Im Garten wachsen auch Blumen, nämlich: die Rose, die Levkoje, die Narzisse, die Reseda, die Nelken, die Aster, das Schneeglöckchen, das Veilchen, die Tulpe u. s. w. Diese erfreuen uns durch ihre schönen Farben und viele auch durch ihren angenehmen Duft. Die Gärten, in denen nur Blumen gezogen werden, heißen Blumengärten. Welche Gärten heißt man Gemüsegärten und welche Obstgärten?

Auf den Pflanzen im Garten leben auch Thiere, wie Käfer, Raupen u. s. w. Diese Thiere nennt man Ungeziefer. Dieses

frißt die Blätter und Blüthen der Pflanzen und hindert dadurch das Wachsen derselben.

Der Mann, der den Garten bearbeitet, heißt **Gärtner**. Er gräbt das Gartenland um, ebnet das umgegrabene Land mit dem Rechen, legt Wege und Beete an und besät die Beete. Er pflanzt Bäume und Sträucher, beschneidet dieselben und bindet sie an, auch legt er Lauben in den Gärten an. Bei diesen Arbeiten gebraucht er Spaten, Harke, Gartenschnur, Gartenmesser, Baumsäge und andere Gartengeräthe. Aus dem Samen zieht er Pflanzen. Im Sommer reinigt er die Wege und Beete vom Unkraut und die Pflanzen vom Ungeziefer. Wenn es lange nicht regnet, trägt er Wasser herbei und begießt die Beete. Das Gemüse, die Blumen, die Beeren und das Obst verkauft er. Den Samen sammelt er, um im nächsten Jahre neue Pflanzen zu ziehen, oder um denselben zu verkaufen.

3. Der Apfelbaum.

Die Theile des Apfelbaumes sind: die Wurzel, der Stamm, die Aeste, die Zweige, die Blätter, die Blüthen und die Frucht. Die Wurzel saugt die Nahrung aus der Erde und dient auch zur Befestigung des Baumes, damit ihn der Wind nicht leicht umwerfen kann. Aus der Wurzel erhebt sich der Stamm; bei den jungen Stämmen ist die Rinde weißgrau, bei den alten schwarzgrau und rissig. Der Stamm wird nach oben immer dünner und verliert sich in die Krone des Baumes, die sich in mehreren starken Aesten mit vielen Zweigen halbkugelförmig ausbreitet. Die Blätter sind eiförmig zugespitzt und am Rande gesägt. Die Blüthen bestehen aus dem grünen Kelche und der Blumenkrone. Diese ist fünfblätterig und inwendig weiß, auswendig aber röthlich. Es stehen immer viele Blüthen beisammen, wie die Beeren einer Weintraube; deshalb sagt man: die Blüthen bilden eine Traube. In jeder Blüthe sind viele Staubfäden. Die Blüthenblätter sind von einem grünen Kelche umgeben. Die Frucht ist der Apfel. Dieser ist kugelig und am Stiele eingedrückt. Er besteht aus der grünen, gelben oder rothbackigen Schale, dem saftigen Fleische und dem Kernhause in der Mitte. Das Kernhaus ist fünffächerig und enthält die braunen, eirunden Samenkerne. Aus diesen wachsen wieder Apfelbäume, wenn sie in die Erde gelegt werden. Im Walde wächst zuweilen der wilde oder Holzapfelbaum. Dieser kann durch Versetzung in Gartenland und durch richtige Pflege

veredelt werden, damit die Frucht schmackhaft wird. Der Apfelbaum blüht im Anfange des Monats Mai und seine Früchte reifen im Sommer oder im Herbste. Die reifen Aepfel werden gepflückt. Die Früchte dienen den Menschen zur angenehmen und gesunden Speise entweder frisch, oder getrocknet, oder gekocht. Auch wird aus den Aepfeln ein gesundes Getränke, der Apfelmost, bereitet. Im Herbste fällt das Laub ab; dann ist der Apfelbaum kahl und im Frühlinge wachsen die Blätter wieder. Das Holz des Apfelbaumes verarbeitet der Drechsler und wird auch als Brennholz verwendet.

4. Der Zwetschgenbaum.

Der Zwetschgenbaum besteht aus den Wurzeln, aus einem ziemlich schlanken Stamme und aus der Krone. Die Aeste sind aufwärts gerichtet; die Blätter sind eiförmig, gezähnt und dunkelgrün. Das Blatt ist mit Rippen durchzogen und hängt mit einem Stiele an dem Zweige. Die Blumenkrone, welche von dem Kelche umgeben ist, besteht aus fünf weißen Blättchen; in ihr sind viele Staubfäden. Die Frucht des Zwetschgenbaumes heißt Zwetschge. Diese ist schwarzblau und länglich-eiförmig. Die feine Haut erscheint gewöhnlich zart bereift. Sie umgibt das saftige Fleisch von gelber Farbe. In der Mitte der Zwetschge ist ein platter, länglicher, an beiden Enden zugespitzter Stein, in dem sich der Samenkern befindet. Dieser ist von drei Schichten umgeben: von der Haut, dem saftigen Fleische und der harten Steinschale. Der Zwetschgenbaum blüht Ende April; die Früchte reifen im September. Die Zwetschgen sind ein gesundes Obst, das frisch, getrocknet, gekocht und mit Gewürzen eingemacht gegessen wird. Das harte, braunrothe Holz des Zwetschgenbaumes verarbeitet der Schreiner und der Drechsler.

5. Die Roßkastanie.

Die Roßkastanie ist ein Laubbaum mit einem dicken, geraden Stamme. Die Krone ist groß und dicht belaubt. Die Rinde ist bei jungen Bäumchen glatt, später aber wird sie rauh und rissig. Die Blätter sind aus fünf bis sieben fächerförmig ausgebreiteten Blättchen zusammengesetzt. Diese sind eiförmig mit kurzer und scharfer Spitze und von starken Rippen durchzogen. Aus großen, harzigen Blumenknospen wachsen die weißen und rothgelben Blüthen hervor; in aufrechten Trauben, gleich Kerzen, stehen sie an den

Zweigspitzen. Die Blumenkrone ist vier= oder fünfblätterig. In der Blüthe sind sieben Staubfäden. Die Roßkastanie blüht im Mai. Die Frucht ist eine grüne, mit Stacheln besetzte Kapsel, in welcher zwei bis drei schön braune und rundliche Samen — Kastanien genannt — liegen. Diese sind bitter und dienen nur den Schweinen zur Nahrung. Wegen seiner schönen Belaubung und seines schnellen Wuchses wird dieser Baum häufig in Alleen, Gärten u. s. w. angepflanzt. Die Roßkastanie ist ein Zierbaum. Das ziemlich weiche Holz dient zu Tischler= und Drechslerarbeiten.

6. Der Hollunder.

Der Hollunder treibt aus der Wurzel mehrere Stämme. Er ist ein Strauch. Die Rinde ist an den Trieben grün, an den Zweigen grau, glatt und warzig und am Stamme rissig. Das Holz des Stammes ist weiß und schließt ein weißes, schwammiges Mark ein. Die Blätter sind eirund, scharf zugespitzt, gezähnt, von dunkelgrüner Farbe und scharfem, widrigem Geruche. An einem großen Blattstiele sind mehrere Blätter, einander gegenüber stehend, befestigt; solche Blätter heißt man gefiedert. Die Blüthen stehen in großen Trugdolden. Der Blüthenstiel theilt sich nämlich in fünf Aeste und diese verzweigen sich vielfach. Jeder der fünf Aeste wird gleich groß, so daß die Trugdolde fast ganz eben erscheint. Die einzelnen Blüthchen sind klein und von gelblich weißer Farbe. Kelch und Blumenkrone sind am Rande in fünf Theile gespalten. Jede Blüthe hat fünf Staubfäden. Die Früchte sind kleine, schwarz=rothe Beeren, welche drei Samenkerne einschließen. Der Hollunder wächst in Hecken, an Mauern, auf Schutt und an Bauernhäusern. Er blüht im Juni und Juli; seine Beeren reifen im Oktober. Aus den Beeren kocht man Mus, welches, wie der aus der Blüthe bereitete Thee, schweißtreibend ist.

7. Der Stachelbeerstrauch.

Die Sträucher sind den Bäumen ähnlich; denn sie haben holzige Wurzeln, Stämme und Zweige und bekommen auch Blätter, Blüthen und Früchte. Aber sie haben mehrere Stämme, und diese werden nicht so hoch und nicht so dick, als der Stamm der Bäume.

Der Stachelbeerstrauch bekommt im Frühlinge seine grünen, dreilappigen Blätter sehr bald. Mit ihnen kommen die Blüthen

hervor, welche den fleißigen Bienen reichliche Nahrung bieten. Aus den Blüthen entstehen die Stachelbeeren, welche einzeln an den Zweigen hängen. Sie sind anfangs grün, hart und sauer. Später werden sie röthlich, andere bleiben grün. Wenn sie weich sind, darf man sie essen. Beim Pflücken muß man vorsichtig sein; denn an den Zweigen des Stachelbeerstrauches sind viele spitzige Stacheln, und wenn man unvorsichtig zugreift, sticht man sich oder reißt sich blutig. Will man die Stachelbeersträucher vermehren, so darf man nur die untersten Zweige niederbiegen und in der Erde befestigen. In kurzer Zeit wachsen Wurzeln und man darf dann nur die neuen Pflanzen vom alten Stamme trennen und verpflanzen. Auch aus dem Samen, der sich in den Beeren befindet, können Pflanzen gezogen werden. Der Stachelbeerstrauch wird nicht nur in Gärten gezogen, sondern er wächst auch wild in Hecken; aber in diesem Falle bleiben die Früchte meistens klein.

8. Das Schneeglöckchen.

Das Schneeglöckchen ist für uns ein Bote des Frühlings; denn schon im März, oft sogar schon Ende Februar, streckt es sein schönes Blümchen aus dem schmelzenden Schnee. Das Schneeglöckchen ist ein Zwiebelgewächs; denn der Stengel erscheint in der Erde als eine Zwiebel. Diese besteht aus einer Scheibe, welche nach unten viele Faserwurzeln treibt und aus vielen um einander geschlagenen Häuten besteht. Zwischen diesen Häuten wachsen junge Zwiebelchen, welche Zwiebelbrut genannt werden. Aus der Mitte der Zwiebel wächst ein blattloser, hohler Stengel, Schaft genannt; die grünen, langen und schmalen Blätter, welche von Blattrippen oder Blattnerven der Länge nach durchzogen werden und deren Stand ganz d. h. nicht eingeschnitten ist, entspringen auch aus der Zwiebel. Die Blüthe ist an der Spitze des Schaftes. Sie hat die Gestalt eines Glöckchens, hängt über und ist schneeweiß. Der Kelch fehlt. Die Blumenkrone besteht aus drei größeren und drei kleineren Blüthenblättchen; die letzteren stehen mehr nach innen und haben einen grünen Rand. In der Blüthe sind sechs gelbe Knöpfchen; diese heißen Staubkölbchen; sie sitzen auf feinen Stielen, die Staubfäden genannt werden. In der Mitte der Staubfäden ist ein dickerer Stiel; dieser heißt Stempel. Am Grunde ist er in einen Knoten verdickt, der Feuchtknoten heißt, weil er nach dem Abfallen der Blüthe größer wird und zur

Frucht auswächst; in seinem Innern sind die Samenkörner. Die Frucht ist eine dreifächerige Kapsel. Die Schneeglöckchen vermehren sich, wie alle Zwiebelgewächse, meist durch Zwiebeln, selten durch Samen. Sie wachsen in sonnigen Laubwaldungen, werden aber auch in Gärten gezogen.

9. Das Veilchen.

Kaum hat die Frühlingssonne den kalten Winter vertrieben, so erfüllen schon die blauen Veilchen die Luft mit ihrem Wohlgeruche. Der Stengel der Veilchen erhebt sich nicht aufrecht, wie bei den andern Pflanzen, sondern er liegt in der Erde verborgen und heißt deshalb Wurzelstock. Dieser treibt nach unten Faserwurzeln und nach oben Blätter und Blüthenstiele. Die Blätter haben lange Stiele, sind fein behaart und haben die Gestalt eines Herzens, sind also herzförmig; der Rand ist gekerbt d. h. die Ausschnitte sind rund, die Einschnitte aber spitz. Der kleine, dünne Blüthenstiel trägt ein Blümchen. Der fünfblätterige Kelch umgibt die fünf blauen Kronenblätter, von denen eines in einen Sporn ausläuft. In der Blumenkrone sind fünf kurze Staubfäden und ein Stempel. Die Frucht ist eine Kapsel, welche in drei Klappen aufspringt. Das Veilchen wächst gesellig unter Hecken und in Gärten. Es verbreitet einen köstlichen Geruch. Die Veilchen sind das Sinnbild der Bescheidenheit.

Dem Veilchen ähnlich ist das Stiefmütterchen. Dieses hat große in den verschiedensten Farben prangende Blüthen und ist daher eine Zierde der Gärten, aber es duftet nicht.

10. Die Tulpe.

Die Tulpe ist eine Gartenblume und gehört zu den Zwiebelgewächsen. Welches Zwiebelgewächs lernten wir schon kennen? Die Zwiebel der Tulpe ist rundlich und mit einer braunen Haut umgeben. Sie treibt nach unten weiße Wurzelfasern, nach oben zwei Blätter, welche grün und stiellos sind. Diese umgeben wie eine Scheide den runden Schaft, welcher nur eine Blume trägt. Diese hat sechs Blüthenblätter, welche in den herrlichsten Farben prangen und eine umgekehrte Glocke bilden. In der Glocke sind sechs Staubfäden. Vom Stempel ist nur der oberste Theil, Narbe genannt, vorhanden, welche daher auf

dem Fruchtknoten sitzt. Der Kelch fehlt. Die jungen Pflanzen werden nur aus Zwiebeln gezogen. Bei welcher Pflanze ist das auch der Fall? Die Tulpe ist eines unserer schönsten Frühlingsgewächse, aber sie hat keinen Geruch. Es gibt auch gefüllte Tulpen, in denen die Staubgefäße zu Blüthenblättern geworden sind.

11. Das Maiblümchen.

Das Maiblümchen hat, wie das Veilchen, einen Wurzelstock. Aus diesem wachsen zwei große, lang gestielte Blätter mit Längsnerven in die Höhe. Der nackte Blumenschaft ist an der einen Seite flach, an der andern aber rund. An ihm wachsen im Mai sechs bis zwölf nickende Blüthchen, welche eine Traube bilden. Jedes Blüthchen ist erbsengroß und glockenförmig, weiß und wohlriechend. Der Kelch fehlt. In der Blume sind sechs Staubfäden. Die Frucht ist eine dreisamige Beere, welche zuletzt roth wird. Das Maiblümchen wächst in Laubwäldern, wird aber auch in Gärten angepflanzt. Wegen des lieblichen Geruches werden sie häufig gesucht und in Sträußchen gebunden. Viele Blüthen erzeugen einen so starken Geruch, daß er Kopfschmerzen verursacht.

12. Die Lilie.

Die Lilie ist ein Zwiebelgewächs. Die Zwiebel ist gelblich und besteht aus übereinander gelegten Schuppen. Der Stengel wird fast ein Meter hoch, ist rund und steht aufrecht. Er ist mit zerstreut sitzenden Blättern besetzt. Die Blätter sind ganzrandig und von Nerven durchzogen. Die Blüthen sind groß, weiß, kurz gestielt und verbreiten einen starken, angenehmen Duft. Sie bilden an der Spitze des Stengels eine große Traube. Die Blüthe hat keinen Kelch und besteht aus sechs Blättern, welche den Stempel und die Staubfäden umschließen. Die sechs Staubfäden stehen den Blüthenblättern gegenüber, sind aber kürzer und unten mit ihnen verwachsen. Sie bestehen aus einem pfriemenförmigen Träger und einem gelben Staubkolben. Aus dem Fruchtknoten entsteht als Frucht eine dreifächerige Kapsel, in der viele flach zusammengedrückte Samenkörner sind. Die im Juli und August blühenden Lilien sind eine Zierde unserer Gärten. Die reinweiße Blüthe gilt als Sinnbild der Unschuld und Reinheit. Die Zwiebel der Lilie auf offene Wunden gelegt, beschleunigt deren Heilung.

13. Der Getreideacker.

Der Acker ist ein Stück Land, das mit Rainen umgeben ist, und auf dem Getreide, Rüben, Kartoffeln u. s. w. gebaut werden. Wo der Acker aufhört, ist seine Grenze. Die Grenze eines jeden Ackers ist durch eingesetzte Steine bezeichnet, welche Grenz- oder Marksteine heißen. Der Acker heißt auch Feld; daher sagt man: Kartoffelfeld, Kartoffelacker u. s. w. Damit auf dem Felde etwas wächst, muß er zuerst gedüngt, dann gepflügt werden. Durch das Pflügen wird die Erde locker. Der Boden des Ackers wird in Beete abgetheilt. Dann wird der Same gesät und mit der Egge untergeeggt. Gott sendet Regen und Sonnenschein. Der Same keimt und geht auf. Ein hohler und knotiger Halm mit bandartigen Blättern wächst empor. Auf der Spitze des Halmes wächst die Aehre. Diese besteht aus vielen kleinen Aehrchen, welche gemeinschaftlich an einem Blüthenstiele sitzen, Spindel genannt. Jedes Aehrchen hat zwei häutige Kelchspelzen und zwei Blüthenspelzen, welche die drei Staubgefäße und zwei Stempel umgeben. Die drei Staubkölbchen sind sehr groß und hängen zur Blüthe heraus. Die Spelzen endigen oft in lange, dünne Fäden, welche Grannen heißen. Die Weizenähre hat entweder kurze Grannen oder sie ist unbegrannt. Die Aehren erscheinen fast kugelig und sind zur Zeit der Reife gelb. Der Halm der Gerste ist kurz, knotig und weich. Die Aehre hat zwei, vier oder sechs Reihen Körner, welche ziemlich lang und dick sind. Die Grannen der Gerste sind sehr lang, scharf anzufühlen und steif emporgerichtet. Der Roggen hat einen längeren Halm, als der Weizen und die Gerste; er ist begrannt. Die Körner des Weizens und des Roggens sitzen frei zwischen den Spelzen; die Körner der Gerste aber sind mit denselben verwachsen. Der Haber hat keine Aehre, sondern eine Rispe, d. h. seine Aehren sitzen auf langen haardünnen Stielen; seine Grannen sind geknickt.

Man unterscheidet Sommer- und Wintergetreide, also Sommer- und Winterroggen, Sommer- und Winterweizen, Sommer- und Wintergerste. Das Wintergetreide wird im Herbste gesät, aber erst im August des darauffolgenden Jahres eingeerntet. — Die anfangs weichen Körner werden zur Zeit der Reife hart und die Halme allmählig gelb. Nun beginnt die Ernte. Die Schnitter schneiden die Halme mit der Sichel ab und breiten sie auf der Erde aus, damit sie trocken und dürr werden. Dann werden sie in Garben

gebunden, in die Scheune gefahren und entweder sogleich, oder erst im Laufe des Winters gedroschen. Durch das Dreschen springen die Körner aus den Aehren. Die ausgedroschenen Halme heißen Stroh; dieses wird zerschnitten und als Viehfutter benützt, oder es dient als Streu in den Ställen. Die Körner werden in der Mühle zu Mehl und Kleie gemahlen; letztere erhält man von der äußeren Schale der Körner; sie ist ein gutes Viehfutter. Aus dem Mehle bäckt der Bäcker das nahrhafte Brod, und zwar benützt er meistens Weizen- und Roggenmehl. Das Brod aus Gerstenmehl wird bald hart und trocken. Die Getreidekörner dienen zur Herstellung des Grieses und des sogenannten Kornbranntweins. Die Gerstenkörner geben gedörrt Malz, welches zum Bierbrauen unentbehrlich ist. Der Haber oder Hafer wird meistens als sehr gutes Pferdefutter gebraucht. Auf dem Getreideacker wachsen außer dem Getreide noch gar manche Pflanzen, welche dem Getreide die Nahrung entziehen und vom Landmanne daher sehr ungerne gesehen werden, z. B. die rothe Klatschrose, die blaue Kornblume, die Kornrade, die Quecke, die Winde u. s. w. Viele Käfer und Vögel schaden der Saat. Am gefährlichsten aber ist der Hamster, welcher zu den Nagethieren gehört. Er trägt große Mengen Getreide in seinen Bau unter der Erde und verwahrt sie dort.

14. Die Wiese.

Die Wiese ist eine dicht mit Gras bewachsene Fläche. Die meisten Wiesen sind zu beiden Seiten eines Baches oder Flusses, also im Thale, und heißen daher Thalwiesen. Es gibt auch Bergwiesen und Waldwiesen. Das Gras ist ein Futter für das Vieh. Im Winter wächst kein Gras. Das Vieh wird im Winter mit Heu gefüttert. Das Heu ist dürres Gras. Damit man Heu erhält, wird das Gras im Sommer von den Mähern mit der Sense abgemäht, mit dem Rechen auf der Wiese ausgebreitet und einigemale umgewendet, damit es dürr wird. Die meisten Kräuter und Gräser der Wiese haben ausdauernde Wurzelstöcke, welche nach dem Mähen wieder Halm und Stengel treiben. Die zweite Ernte gibt das Grummet. Dieses ist kürzer, als das Heu. Außer dem Grase wachsen auf der Wiese Blumen, welche ihr das Ansehen eines bunten Teppichs verleihen. Damit das Wasser in der Wiese abfließen kann, werden Gräben gezogen. Auf trockene Wiesen sucht man das Wasser hinzuleiten.

15. Der Wald.

Der Wald, auch Forst genannt, ist ein großer Platz, der mit vielen Bäumen dicht bewachsen ist. Diese Bäume tragen kein Obst. Im Walde wachsen keine Obstbäume, sondern es wachsen Eichen, Buchen, Fichten, Tannen, Föhren u. s. w. Diese Bäume heißen Waldbäume. Tannen und Fichten tragen schmale, harte und spitzige Blätter, die man Nadeln nennt. Eichen und Buchen tragen Blätter, die Laub heißen. Die Bäume, welche Laub tragen, heißen Laubbäume; die mit Nadeln heißen Nadelbäume. Das Laub der Bäume wächst im Frühjahre und fällt im Herbste ab. Die Nadelbäume sind das ganze Jahr hindurch grün. Sie wechseln aber doch ihre Nadeln; denn die Nadeln fallen ab. Die abgefallenen Nadeln geben Streu. Nur fallen sie nicht alle zu gleicher Zeit ab, so daß, während einzelne abfallen, andere wieder wachsen. Auch die Waldbäume tragen Früchte, in denen der Same ist. Die Früchte der Eiche heißen Eicheln. Sie geben geröstet den Eichelkaffee und sind ein gutes Futter für die Schweine. Die Früchte der Buche heißen Eckern. Aus ihnen wird Oel gepreßt. Die Früchte der Nadelbäume sind Zapfen. Die Waldbäume nützen uns durch das Holz. Sie geben uns Brenn-, Bau- und Werkholz. Die Rinde wird abgeschält, gedörrt, fein gestoßen oder gemahlen und heißt dann Lohe. Die Lohe gebraucht der Gerber zum Gerben des Leders. Das Holz der Nadelbäume wird auch in Meilern zu Holzkohle verbrannt. Im Walde wachsen viele Kräuter, welche der Kräutersammler sucht und in die Apotheke trägt, damit aus ihnen Arznei bereitet wird. Die saftigen, wohlschmeckenden Erd- und Heidelbeeren, die Brombeeren und Himbeeren sind den Kindern die liebsten Früchte des Waldes. Im heißen Sommer ist der schattige Wald ein angenehmer Aufenthaltsort. Seine friedliche Stille wird durch den fröhlichen Gesang vieler Vögel und durch das Rauschen des Windes unterbrochen. Im Walde leben Hirsche, Rehe, Hasen, Eichhörnchen u. s. w., welche vom Jäger ihres Fleisches und ihres Pelzes halber geschossen werden. Der Jäger oder Förster wohnt im Forsthause, welches häufig auf einer Lichtung, d. h. auf einem, von Bäumen freien Platze steht. Der Jäger muß nicht blos das Wild jagen, sondern auch den Wald pflegen; er läßt alte Bäume abhauen und junge dafür anpflanzen, sucht die schädlichen Käfer und Pflanzen zu vertilgen und gibt Obacht, daß nicht ein Baum gestohlen oder Wild von Unberechtigten geschossen oder gefangen wird.

16. Die Eiche.

Die Eiche hat starke, tief in die Erde dringende Wurzeln, einen hohen, dicken Stamm mit einer grauen, rissigen Rinde und dicke, lange und knorrige Aeste. Die Blätter der Eiche sind dunkelgrün und haben am Rande tiefe, runde Einschnitte. Die Eiche hat zweierlei Blüthen. Die Staubgefäßblüthen enthalten nur Staubgefäße und die Stempelblüthen nur Stempel. Die Staubgefäßblüthen stehen in Kätzchen; das sind Aehren, deren Spindel nach dem Verblühen abfällt. Die Stempelblüthen sind meist einzeln; sie haben statt der Blumenkrone eine schuppige Hülle, welche hart und holzig wird und das Näpfchen bildet, in dem die Eichel steckt. Wozu dienen die Eicheln? Im Herbste wird das Laub welk und fällt ab. Das Holz der Eiche ist schwer und dauerhaft und wird unverwüstlich, wenn es einige Jahre unter Wasser gehalten worden ist. Daher wird es häufig zu Hausgeräthen, zu Wasserbauten, auch als Brennholz u. s. w. benützt. Die Rinde gebraucht der Gerber. Wozu? Durch den Stich eines Insektes, der Gallwespe, entstehen an den Blättern Auswüchse, welche Galläpfel heißen.

17. Die Föhre.

Die Föhre ist ein Waldbaum. Sie hat einen schlanken und schnellen Wuchs. Die Rinde der Föhre ist rothgrau oder braun und voller Risse. Die Blätter heißen wegen ihrer Gestalt Nadeln. Diese sind dunkelgrün, schmal, spitzig und steif. Sie stehen paarweise und fallen paarweise ab. Die Blüthen sind, wie bei der Eiche, in Staub- und Stempelblüthen getrennt. Erstere stehen in Kätzchen, letztere bilden die später verholzenden Zapfen, unter deren Schuppen der Samen liegt. Das Holz der Föhre dient zum Brennen und Bauen, zu Schreinerarbeiten und zur Kohlenbereitung. Die harzreichen Stöcke liefern den Kien zum Anmachen des Feuers.

V. Mineralien.

1. Allgemeines.

Hier liegen Steine, ein Stück Eisen und Salz. Diese Dinge bleiben da liegen; sie können sich nicht bewegen und haben

also keine Bewegung. Sie bleiben so groß und so klein, als sie sind; sie wachsen nicht; sie haben kein Wachsthum. In der Erde wachsen die Steine, d. h. sie werden größer; aber dieses geschieht nicht, wie bei den Thieren und Pflanzen, von innen heraus durch Aufnahme von Nahrung, sondern es häuft sich Erde von außen an, die sich nach und nach verhärtet. Ist aber der Stein einmal von seinem Lager entfernt worden, so geschieht auch dieses nicht mehr. Den Steinen hier thut nichts wehe und nichts wohl; sie empfinden oder fühlen nicht, haben also keine Empfindung oder kein Gefühl. Körper, welche keine freiwillige Bewegung, kein Wachsthum und keine Empfindung haben, heißen Mineralien. Mineralien sind: die Erde, die Steine, das Salz, die Metalle, die Steinkohlen, die Kreide, der Schwefel u. s. w.

2. Die Steinkohle.

Die Steinkohlen sind Mineralien und weil sie brennen, brennbare Mineralien. Sie sind aus untergegangenen Wäldern entstanden, die durch den Druck ungeheurer Erdmassen allmählich verkohlten und versteinerten. Die Steinkohlen sind glänzend schwarz und fest. Auch die Braunkohle und der Torf sind aus Pflanzen entstanden; nur sind sie nicht so alt, als die Steinkohle; daher kann man bei ihnen häufig noch Holzfasern, Blätter u. s. w. unterscheiden. Sie geben eine schnellere und stärkere Hitze, als Holz. Sie sind auch wohlfeiler, als das Holz. Wenn sie aber brennen sollen, muß der Ofen und der Schlot dazu so eingerichtet sein, daß die Luft schnell durchzieht. Sie verbrennen mit einer hellen, rußenden Flamme und verbreiten einen unangenehmen Geruch. Wo Steinkohlen gebrannt werden, ist mit besonderer Sorgfalt darauf zu sehen, daß die Ofenklappe nicht zu frühe geschlossen wird; denn schon viele Menschen sind dadurch erstickt, daß der Rauch in das Zimmer strömte. Durch starke Erhitzung der Steinkohle wird das Leuchtgas erzeugt, das in den Städten als Beleuchtungsmittel dient. Auch erhalten wir aus der Steinkohle den Theer, mit dem das Holz angestrichen wird, um es vor Fäulniß zu bewahren. Aus dem Theer werden die schönsten Farben dargestellt.

Die Steinkohlen werden in manchen Gegenden aus der Erde gegraben. Der Ort, wo dies geschieht, ist ein Steinkohlenbergwerk, und wo sie in der Erde lagern, ist ein Steinkohlenlager.

3. Das Silber.

Metalle sind auch Mineralien, unterscheiden sich aber von den übrigen durch größeres Gewicht und durch einen eigenthümlichen Glanz, den Metallglanz. Sie verbrennen nicht und lösen sich im Wasser nicht auf. Das Silber ist ein Metall. Es wird selten ganz rein oder gediegen, sondern fast immer mit anderen Mineralien vermischt oder vererzt angetroffen. Die Mineralien, welche Silber enthalten, heißen Silbererze. Ein Bergwerk, aus dem Silbererze gegraben werden, heißt Silberbergwerk. Dort werden Stücke von den Bergleuten losgeschlagen, heraufgewunden, mit großen Hämmern kleingeschlagen und in den Schmelzofen gebracht. In diesem werden die Silbertheile flüssig, sinken zu Boden und sammeln sich in einem unter dem Ofen befindlichen leeren Raume. Das Silber ist ein edles Metall, weil es nicht rostet und durch Schmelzen nicht weniger wird. Es ist härter, als Gold und fast eben so dehnbar. Es ist nicht so schwer, als das Gold und schmilzt leichter, als Gold und Kupfer. Aus dem Silber werden Münzen geprägt und mancherlei Geräthe und Schmucksachen daraus gefertigt. Da es aber sehr weich ist, muß man Kupfer beimischen. Silberne Gegenstände reinigt man mit Gyps und Essig.

4. Das Blei.

Das Blei gehört zu den schwersten Metallen. Es ist so weich, daß man es mit dem Messer schneiden kann, und sehr biegsam. Es hat keinen Klang, ist also klanglos und hat eine bläulich graue Farbe. Frische Schnittflächen erscheinen in lebhaftem Metallglanze, der aber an der Luft gleich matt wird. Das Blei ist leicht schmelzbar; ist es flüssig, bildet sich oben eine graue Haut. Diese heißt Bleiasche. Durch fortgesetztes Schmelzen und Abnehmen der sich stets erneuernden Haut kann man die ganze Masse Blei in Bleiasche verwandeln. Die Bleiasche braucht der Töpfer zur Glasur des Geschirrs. Das Blei ist ein unedles Metall; denn es verändert seine Farbe an der Luft und wird beim Schmelzen weniger. Das Blei wird zu Spielsachen, zu Röhren, zu Kugeln und Schrot verwendet. Aus dem Blei werden die Lettern gefertigt, mit denen die Bücher gedruckt werden.

5. Das Eisen.

Das Eisen ist das am weitesten verbreitete und nützlichste Metall. Es wird selten gediegen, meistens vererzt gefunden. Aus tiefen Bergwerken schaffen die Bergleute die Eisenerze an die Erdoberfläche, wo sie in einen großen Ofen geworfen werden. In Folge der ungeheueren Hitze schmilzt das Eisen und sinkt zu Boden, während die anderen Mineralien als Schlacke in die Höhe steigen. Das flüssige Eisen wird unten abgelassen und dient als Gußeisen zum Gießen von Oefen, Töpfen, Kesseln, Kanonen, Kanonenkugeln, Glocken u. s. w. Das Gußeisen ist sehr hart und läßt sich nicht schmieden. Aus ihm wird durch Glühen das Stab- oder Schmiedeeisen gefertigt. Dieses dient zu den Schmiede- und Schlosserarbeiten, weil es geschmeidiger ist, als das Gußeisen; es gibt gewalzt Blech und läßt sich in einen feinen Draht ziehen. Durch langes Glühen wird aus dem Schmiedeeisen der harte Stahl. Guter Stahl ist sehr hart, aber dabei elastisch, d. h. nach dem Biegen fährt er wieder in die alte Lage zurück. Er wird zu Messern, Scheeren, Säbeln, Nadeln, Uhrfedern u. s. w. verarbeitet.

Das Eisen ist sehr schwer und hart. An der feuchten Luft bildet sich der rothe Rost; das Eisen rostet, und deshalb ist es ein unedles Metall.

6. Der Schwefel.

Der Schwefel ist ein Mineral. Er kommt aus der Erde. Er ist gelb und leicht schmelzbar. Im Wasser und auf der Zunge löst er sich nicht auf. Er hat keinen Geschmack. Er fühlt sich fett an. Auf dem Wasser sinkt er unter; er schwimmt nicht, weil er schwerer ist, als das Wasser. Er brennt leicht und entzündet andere brennbare Stoffe. Er ist ein brennbares Mineral. Daher gebraucht man ihn zu Zündhölzchen. Die bläuliche Flamme entwickelt erstickende Dämpfe. Der Schwefel wird zur Bereitung des Schießpulvers und zum Bleichen gebraucht.

7. Der Gyps.

Der Gyps wird aus Lagern, die zuweilen ganze Berge bilden, gebrochen. Er ist mehr oder weniger feinkörnig und von weißer Farbe; jedoch häufig grau, braun, roth oder grün schattirt. Der

Gyps ist im Wasser löslich und so weich, daß man ihn leicht mit dem Messer schneiden kann. Er wird gebrannt. Der gebrannte Gyps saugt das Wasser ein und erhitzt sich dabei nicht, wie der gebrannte Kalk. Der ungebrannte Gyps vermehrt die Fruchtbarkeit, namentlich die des Thonbodens und des trockenen Erdreiches; daher wird er gemahlen auf die Felder gestreut. Der gebrannte und gemahlene Gyps wird mit Wasser zu einem Brei angemacht. Da dieser viel Bindekraft hat und später sehr hart wird, benützt man ihn als Mörtel und zum Verputzen der Zimmerdecken und der Wände. Aus dem Gypsbrei werden auch die Gypsfiguren gemacht.

8. Die Kreide.

Die Kreide ist ein Mineral. Sie ist feinerdig und weich, so daß man sie mit dem Fingernagel ritzen kann. Sie färbt ab. Der Lehrer schreibt und zeichnet mit ihr an die Wandtafel. Sie fühlt sich trocken an. Man braucht sie zum Poliren der Metalle. Sie findet sich in manchen Gegenden in großen Lagern, wird dort gebrochen, geschnitten, verpackt und versandt.

9. Das Kochsalz.

Das Salz ist ein Mineral, das fest in mächtigen Lagern vorkommt, oder in Quellen aufgelöst ist. Es ist wasserhell oder weiß, zieht leicht die Feuchtigkeit der Luft an und schmeckt sauer. In den Salzbergwerken bildet es meistens große, regelmäßige Würfel, welche losgebrochen und dann zerstoßen und zermahlen werden. Das Wasser der Salzquellen heißt Soole. Diese kommt in große Pfannen und wird gesotten; das Wasser verdampft, und das Salz setzt sich in kleinen Würfeln am Boden der Pfannen nieder. Viele Soolen enthalten wenig Salz. Diese werden zuerst in Häuser geleitet, welche von unten bis oben mit Dornreisig angefüllt sind. Das Salzwasser rieselt in Tropfen von Dorn zu Dorn, bis es unten ankommt; ist viel Wasser verdunstet, dann muß es auch in Pfannen gesotten werden. Auf diese Weise wird viel Holz erspart. Das Salz ist den Menschen unentbehrlich. Es gibt den Speisen einen besseren Geschmack; das Salz würzt die Speisen, es ist ein Gewürz. Frisches Fleisch wird eingesalzen, damit man es längere Zeit aufbewahren kann, ohne daß es ver-

dirbt. Das Salz schützt vor Fäulniß. Das graue oder röthliche Salz kommt als Viehsalz in den Handel. Das Wasser löst das Salz auf; wenn aber immer aufs Neue Salz in das Wasser kommt, mag dieses zuletzt kein Salz mehr auflösen; es ist satt — gesättigt.

VI. Der Wohnort.

1. Wohnort.

Wir wohnen in einem Hause. Das Haus ist die Wohnung für die Menschen. Im Haus sind wir vor Hitze und Kälte, vor Sturm und Regen geschützt. Neben meinem Hause steht wieder ein Haus, in dem auch Menschen wohnen. Die Menschen, die in den Häusern wohnen, welche nicht weit aus einander liegen, heißen Nachbarn. Die Nachbarn helfen einander aus und stehen einander bei. Wo Häuser stehen, ist ein Ort. Wo viele Häuser stehen, ist ein großer Ort; wo wenige Häuser stehen, ist ein kleiner Ort. Ein Ort, wo nur einzelne Häuser stehen, ist eine Einöde oder ein Hof. Einen kleinen Ort nennt man einen Weiler oder ein Dorf. Ist in einem Dorfe eine Schule, aber keine Kirche, so heißt es Schuldorf. Befindet sich in einem Orte eine Kirche, ohne daß ein Pfarrer im Orte wohnt, so heißt das Dorf Kirchdorf. Ist aber eine Schule und eine Kirche im Orte, und wohnt in diesem ein Pfarrer, so ist es ein Pfarrdorf. Ein großer Ort, in dem zu manchen Zeiten Märkte stattfinden, ist ein Marktflecken. Ein Ort mit sehr vielen Häusern heißt Stadt. In jedem Hause wohnt eine oder mehrere Familien. Alle Familien in einem Orte bilden eine Gemeinde. Wie in der Familie die Eltern alles ordnen und besorgen, damit alles gut gehe, so sind auch in der Gemeinde Männer aufgestellt, welche dafür sorgen, daß Ruhe und Ordnung herrsche. Der erste dieser Männer ist der Bürgermeister. Ihm zur Seite stehen die Rathsherren, welche in der Stadt den Magistrat bilden, und die Gemeindebevollmächtigten. Diese Personen können aber nicht alles selbst besorgen; Polizei- oder Gemeindediener, Flur- und Nachtwächter vollziehen die Befehle des Bürgermeisters und des Magistrats.

Die Gebäude in einem Orte gehören als Eigenthum den Bewohnern; es sind jedoch Gebäude im Orte, die nicht das Eigenthum eines einzelnen Menschen sind; denn sie sind auf Kosten aller Bewohner des Ortes erbaut und werden auch von ihnen unterhalten. Diese Gebäude heißen öffentliche Gebäude. Solche sind: die Kirche, das Schulhaus, das Rathhaus, die Brunnen u. s. w. Zum Baue und zum Unterhalte derselben ist viel Geld nöthig; deshalb zahlt jeder Einwohner oder Bürger eine Steuer.

In benachbarte Orte gelangt man auf Feldwegen oder auf Straßen. Feldwege sind schmale Wege zwischen den Feldern und können meistens nur zum Gehen benützt werden. Die Straßen sind von verschiedener Breite. Sie sind künstlich angelegte Wege zum Gehen und Fahren. Meistens befindet sich zu beiden Seiten der Straße noch ein schmaler Weg für Fußgänger. Durch häufige Benutzung wird die Straße allmählich schlecht; die Geleise werden tief und es entstehen Löcher, welche ausgebessert werden müssen. Dies ist von der Gemeinde einem Manne oder auch mehreren Männern übertragen, welche auch von derselben bezahlt werden. Auf jeder Seite der Straße ist häufig eine Reihe Bäume gepflanzt; sie bilden eine Allee. Es sind entweder Obst-, oder Pappel-, oder Vogelbeerbäume. Neben der Straße ist ein Graben angelegt, damit das Wasser abfließen kann. Wo die Straße von einem Bache oder von einem Flusse durchschnitten wird, verbindet eine Brücke aus Steinen oder aus Holz die beiden Ufer. Wird ein Feldweg von einem Bache oder Flusse durchschnitten, so ist ein schmaler Steg angebracht, auf welchem man das Wasser überschreiten kann. Der Steg ist aus Holz und hat der Sicherheit wegen entweder an beiden Seiten, oder auch nur an einer Seite ein Geländer. Damit Reisende nicht irre gehen, werden an Kreuz- oder Scheidewegen Wegweiser angebracht, auf denen die Orte geschrieben stehen, zu denen die Wege führen.

Die Leute in einer Gemeinde besitzen auch Felder, Wiesen und Wälder. Alle die Felder, die zu einer Gemeinde gehören, bilden einen Bezirk, Gemeindebezirk. Wo ein Gemeindebezirk aufhört, fängt ein anderer an; dort ist die Grenze. An welche Gemeindebezirke grenzt unser Gemeindebezirk? Mehrere Gemeindebezirke bilden einen Amtsbezirk oder ein Bezirksamt. In welchem Bezirksamte wohnen wir? Welche Gemeinden gehören zu demselben?

2. Stadt und Land.

In einer Stadt ist eine große Anzahl dicht bei einander stehender Häuser. Diese grenzen mit den Seitenwänden unmittelbar an einander, oder sie sind nur durch schmale Gänge getrennt, so daß sie mit der Vorderseite in einer Linie liegen. Zwischen zwei Reihen Häusern ist der Weg gepflastert. Sind zwei gegenüberstehende Reihen Häuser so weit von einander entfernt, daß der gepflasterte Weg zum Fahren benützt werden kann, so heißt der Weg Straße; kann er aber wegen seiner geringen Breite nur zum Gehen dienen, so wird er Gasse genannt. Sehr breite Straßen mit großen, herrlichen Gebäuden heißen Hauptstraßen. In diese führen die Seiten- oder Nebenstraßen. Die Straßen erweitern sich an verschiedenen Stellen zu großen Plätzen, Marktplätzen. Auf diesen sind meistens große Brunnen angebracht. Viele Laternen mit Oel- oder Gasflammen erhellen die finstern Nächte. Jeder Hauseigenthümer muß dafür sorgen, daß der Platz vor seinem Hause immer rein ist. In einer Stadt wohnen viele Menschen. Die meisten Menschen beschäftigen oder ernähren sich mit einem Handwerke, andere mit Handel, Fischerei u. s. w., wieder andere, welche eingerichtet sind, daß sie Fremde beherbergen können, mit dem Verabreichen von Speisen und Getränken, und noch andere treiben neben ihrem Berufe oder Geschäfte etwas Feldbau und Viehzucht. In einer Stadt wohnen auch verschiedene Beamte, mehrere Geistliche und Lehrer.

In einem Dorfe ist eine geringere Anzahl Häuser, die sehr zerstreut stehen. Sie sind meistens durch Gärten getrennt und stoßen selten unmittelbar an die Straße. Die meisten Häuser haben nur ein Stockwerk und sind einfach gebaut. Das hohe Dach ist mit Ziegeln oder Stroh gedeckt und schließt einen großen Boden ein, auf dem Korn u. s. w. aufbewahrt wird. Häufig befindet sich der Stall gleich im Wohnhause. Ein Hund hängt an der Kette am Hause und bewacht dasselbe. Außer den Wohnhäusern gibt es im Dorfe noch Scheunen und Remisen oder Schuppen. Das Wohnhaus, eine große Scheune, die Stallungen und Schuppen, sowie die Düngergrube in dem großen Hofe bilden einen Bauernhof. Die Wege im Dorfe sind bald schmal, bald breit, krumm und, weil nicht gepflastert, besonders im Frühjahre und Herbste, schmutzig. Für Beleuchtung ist auf den Dörfern selten gesorgt. Die Bewohner des Dorfes heißen Bauern. Jeder Bauernhof hat

seinen eigenen Brunnen, oder es sind im Dorfe mehrere öffentliche Brunnen, welche auf Kosten der Gemeinde hergestellt wurden. Gutes Brunnenwasser ist eine Wohlthat; daher darf es nicht verunreinigt werden; dies geschieht aber, wenn Düngergruben in der Nähe des Brunnens sind. Ihre Feuchtigkeit sickert durch die Erde und gelangt so in das Trinkwasser. Dadurch sind schon viele Menschen krank geworden.

Die Bauern beschäftigen sich mit Ackerbau und Viehzucht. Auch einzelne Handwerker, besonders Schreiner, Schmiede, Schneider und Schuster wohnen im Dorfe. Der Bauer steht frühe auf und legt sich bald zu Bette und verrichtet vom frühen Morgen an bis zum Untergang der Sonne seine schwere Arbeit. Seine Kleidung ist höchst einfach.

3. Die Kirche.

Die Kirche ist ein sehr großes Gebäude, in dem an Sonn- und Festtagen, wohl auch an manchen Wochentagen zu bestimmten Zeiten Gott angebetet und sein Wort gepredigt wird. Sie heißt daher auch Bethaus, Gotteshaus oder Haus des Herrn. Die Mauern der Kirche sind dick und aus Steinen erbaut. Auf diesen ist ein hohes Dach. In die Kirche kann man durch mehrere Thüren gelangen, welche sämmtlich größer sind, als die Thüren anderer Gebäude. Eine oder zwei Thüren sind besonders hoch und breit; diese heißen Haupteingang oder Haupteingänge. Die anderen Thüren heißen Nebeneingänge. In den Mauern der Kirche sind viele hohe und breite Fenster, welche oben einen Bogen haben. Von den Fenstern können nur wenige geöffnet werden. Die Scheiben der Fenster sind klein, rund und in Blei gefaßt. Manche Scheiben sind von farbigem Glase oder sie sind gemalt. In der Kirche sind keine Zimmer. Der ganze innere Raum ist durch Gänge in mehrere Theile geschieden. In diesen Theilen befinden sich Bänke mit einem schmalen Pulte. Hier sitzen die Frauen. Der Raum, in dem diese Stühle sind, heißt das Schiff der Kirche. Von dem unteren Raume führen eine oder mehrere breite Stiegen in den oberen, wo Stühle für die Männer sind. Den oberen Raum nennt man Empor. In Städten und größeren Orten haben die Kirchen zwei, auch drei Emporen. Auf der oberen Empor ist die Orgel. Diese wird beim Gottesdienste gespielt, während die Gemeinde singt. Der Gesang wird mit der Orgel

begleitet. Der Orgel gegenüber ist im untern Raume ein großer Tisch. Das ist der Altar. Der Theil der Kirche, in dem der Altar steht, heißt Chor. Der Altar ist mit einer schönen Decke bedeckt. Auf dem Altare stehen ein Kreuz und mehrere Leuchter, in denen Kerzen sind. Diese werden an Sonn- und Festtagen angezündet. Hinter dem Altare ist ein großes Bild, das Altarbild. Welches Bild hat der Altar in unserer Kirche? Vor dem Altare hängt ein blanker Leuchter aus Messing mit vielen Lichtern. Dieser Leuchter heißt Kronleuchter. Die Lichter in dem Kronleuchter werden nur bei besonderen heiligen Handlungen und an Festtagen angezündet. An einer Wand befindet sich in ziemlicher Höhe die Kanzel. Ihre Ränder sind mit einer Decke bedeckt, welche dieselbe Farbe hat, wie die Altardecke. Von der Kanzel herab predigt der Pfarrer. In der Mitte der Kirche ist der Taufstein, an welchem neugeborene Kinder getauft werden.

An die Kirche ist der Thurm gebaut. Der Thurm ist ein sehr hohes Gebäude, das höchste im Orte. Er ist aus Steinen erbaut. Innen im Thurme ist viel Gebälk. Das Dach des Thurmes ist rund oder es läuft spitz zu. Auf der Spitze des Thurmes ist eine Windfahne, welche auch als Blitzableiter dient. Auf dem Firste der Kirche sind mehrere große, eiserne Stangen mit vergoldeter Spitze; diese heißen Blitzableiter und sind, wie die Thurmspitze, durch einen dicken Draht mit der Erde verbunden. Schlägt der Blitz in die Blitzableiter, so wird er durch den Draht in die Erde geleitet und schadet dem Hause nichts. Auf mehreren gewundenen Treppen mit vielen Stufen kann man den Thurm besteigen. In dem Thurme hängen mehrere Glocken. An jeder Glocke ist ein langer, hölzerner Arm, an dem ein Seil befestigt ist, das bis unten reicht. Auch ist auf dem Thurme eine große Uhr; diese ist durch einen Draht mit einem eisernen Hammer verbunden, der den Dorf- oder Stadtbewohnern die Zeit durch Schläge an die Glocke verkündet. Damit man den Schall der Glocken weit hört, sind auf allen Seiten der Glockengegend große Oeffnungen in den Thurmmauern; diese Oeffnungen heißen Schalllöcher. Außen am Thurme sind hoch oben eine oder mehrere runde Scheiben mit Zeigern und großen Ziffern. Das ist das Zifferblatt der Uhr. An ihm sieht man, welche Zeit es ist.

Die Kirche steht meistens mitten im Orte. Vor der Kirche ist ein großer, freier Platz, welcher Kirchhof genannt wird.

Der Beginn des Gottesdienstes wird durch Läuten mit allen Glocken angezeigt. In der Kirche muß man sich ruhig verhalten, fleißig mitsingen und mit Andacht die Predigt anhören. Diese hält der Pfarrer. Der Organist spielt die Orgel; für die Reinigung der Kirche nach jedem Gottesdienste sorgt der Kirchner oder Meßner.

VII. Erde und Himmel.

1. Das Wasser.

Das Wasser fließt; es ist eine Flüssigkeit oder ein flüssiger Körper. Es ist tropfbar, durchsichtig, farb-, geschmack- und geruchlos. Es ist ein Getränk. Aus ihm werden andere Getränke bereitet. Wir gebrauchen das Wasser zum Trinken, Kochen, Waschen und Baden. Ohne Wasser könnte kein Mensch und kein Thier leben und keine Pflanze wachsen. Im Wasser leben viele Thiere, die uns zur Nahrung dienen. Das Wasser treibt Mühlen; es löscht das Feuer und trägt Schiffe.

Das Wasser macht naß. Was naß ist, wird wieder trocken. Wohin kommt das Wasser? Wenn man einen Topf betrachtet, in dem heißes Wasser ist, so sieht man aus ihm etwas aufsteigen, das wie Rauch erscheint. Es ist aber kein Rauch, sondern Dunst. Das Wasser verwandelt sich in Dunst oder in Dünste; es dünstet oder verdünstet. Die Dünste sind so fein, daß man sie nicht sehen kann. Im Sommer sieht man beim Athmen keinen Hauch, wie man es im Winter sieht, wenn man sich in kalter Luft befindet. In der kalten Luft vereinigen sich die Dünste, werden daher dichter und darum auch sichtbar. Die Dünste hängen sich an kalte Gegenstände und machen diese naß, wie ihr es an den Fensterscheiben seht, wenn es draußen kühl ist. Wie aus dem siedenden Wasser, so steigen auch, besonders im Herbste, aus Flüssen und Teichen, welche wärmer, als die umgebende Luft sind, Wasserdämpfe oder Wasserdünste in die Höhe. Diese Dünste werden durch die kalte Luft verdichtet und bilden den Nebel! Die Nebel steigen oft in die Höhe, und wir heißen sie dann Wolken! Wenn die Dünste in den Wolken sich durch Kälte

noch mehr verdichten, so entstehen Tropfen, die wegen ihrer Schwere herabfallen; es regnet. In kühlen Sommernächten hängen sich die Dünste an das kalte Gras und machen es naß; das ist der Thau. Im Frühjahre und Herbste ist es oft so kalt, daß der Thau gefriert; wir heißen den gefrorenen Thau Reif. Gefrieren die Dünste in den Wolken, so fallen sie als Schneeflocken herab. Der Schnee bedeckt im Winter die Erde und schützt die Pflanzen vor dem Erfrieren. Gefrieren die Regentropfen in der Luft, so fallen sie als Hagel und Schlossen herab.

Das Wasser kommt aus den Wolken, wenn es regnet. Es dringt in die Erde, sammelt sich in derselben und kommt dann wieder aus der Erde hervor; es quillt aus der Erde. Der Ort, an dem es aus der Erde hervorquillt, heißt Quelle! Das Wasser in der Quelle fließt ab. Es macht sich einen Graben, in dem es abfließt, oder die Menschen weisen ihm seinen Lauf an. Dieser Graben heißt Bett, und die zwei Seiten desselben heißen Ufer. Je weiter das Wasser in einem Graben fließt, desto mehr Wasser kommt hinzu; es entsteht ein Bach. In den Bach fließt wieder anderes Gewässer; er wird zu einem Fluß. Alles Wasser fließt in das Meer. Aus dem Meere, den Bächen, Flüssen und Teichen steigen viele Dünste in die Höhe und bilden wieder Wolken.

Aber nicht alles Wasser fließt ab. Manches Wasser wird von den Menschen mit Dämmen umgeben, damit es nicht abfließen kann, oder es liegt so tief, daß ihm das umliegende Land den Abfluß hindert. Ein solches stehendes Wasser heißt Weiher oder Teich. Ein sehr großer Weiher heißt See.

2. Der Himmel.

Der Lehrer steht vor den Schülern. Zwischen dem Lehrer und den Schülern ist ein Raum. In diesem Raume können wir nichts sehen; aber wir können etwas fühlen, wenn wir die Hände schnell bewegen. Was wir fühlen, ist die Luft. Um uns ist die Luft; die Luft umgibt uns. Ueber uns ist der Himmel. Er bildet überall einen Bogen, als wenn er gewölbt wäre; daher nennen wir diesen Bogen das Himmelsgewölbe. Dieses erscheint uns in blauer Farbe. Morgens und Abends erscheint oft ein Theil roth, das nennen wir die Morgen- und Abendröthe. Des Tags erblicken wir am Himmel, wenn er nicht von Wolken verhüllt ist,

die Sonne, des Nachts den Mond und die Sterne. Wenn es hell wird, sagen die Leute: die Sonne geht auf. Wo die Sonne aufgeht, ist Morgen. Welche Orte liegen gegen Morgen? Ehe es Nacht wird, heißt es: die Sonne geht unter. Die Gegend, wo die Sonne untergeht, heißt Abend. Welche Orte liegen gegen Abend? Des Tags über steigt die Sonne immer höher am Himmelsgewölbe, bis sie sich wieder neigt. In der Mitte des Tages scheint die Sonne am höchsten zu stehen, und wir heißen diese Gegend Mittag. Welche Orte liegen gegen Mittag? Die Seite, wo wir die Sonne gar nicht sehen, nennen wir Mitternacht. Welche Orte liegen gegen Mitternacht?

Statt daß man sagt: dieser Ort liegt gegen Morgen, kann es auch heißen: dieser Ort liegt gegen Osten, und was gegen Osten liegt, liegt östlich. Mittag heißt Süden, und was gegen Süden liegt, liegt südlich. Abend heißt Westen; alle Orte gegen Westen liegen westlich. Mitternacht heißt Norden, also liegen alle Orte gegen Norden nördlich. Da man sich mit den Gegenden: Osten, Süden, Westen und Norden nach dem Stande der Sonne am Himmel richtet, so heißt man sie Himmelsgegenden. Welche Wand unseres Schulzimmers liegt gegen Osten? welche gegen Westen, Norden und Süden?

Anm. Man lasse nun von den Kindern bestimmen, wie die wichtigsten Gebäude vom Schulhause aus liegen. Die Lage dieser Gebäude wird an der Wandtafel durch Punkte bezeichnet. Diese muß anfangs wagrecht liegen, mit der oberen Seite gegen Norden gerichtet und dann, wenn möglich, an die Nordseite des Schulzimmers gehängt werden. Auf diese Weise lernen die Kinder verstehen, warum an der Karte gerade oben Norden, unten Süden, links Westen und rechts Osten ist. Ist die Lage einzelner Gebäude vom Schulhause aus bestimmt, so muß die Richtung der Straßen angegeben und auf der Tafel verzeichnet werden. Allmählich entsteht vor den Augen der Kinder ein vollständiger Plan des Wohnortes. Unbedingt nothwendig ist es, besonders in großen Städten, daß Lehrer und Schüler gemeinsam die Straßen durchwandern, ihr Augenmerk auf deren Namen, Richtung und der wichtigsten Gebäude richten, und sich so eine umfassende Lokalkenntniß aneignen. — Soll die nächste Umgebung des Wohnortes zur Besprechung gelangen, so sind

gemeinsame Spaziergänge zur genauen Orientirung unentbehrlich. Bei dieser Gelegenheit gelangen auch die Begriffe: Anhöhe, Hügel, Berg, Gebirge, Schlucht, Thal, Ebene, Ursprung, Lauf, Gefälle, Mündung; Bahndamm u. s. w. zur Anschauung und Besprechung. Die Lage jeder nächsten Ortschaften kann dann in der Schule dem Plane des Wohnortes als Vervollständigung beigefügt werden.

Weiß, Chr.

Stoff zum Anschauungs-Unterrichte für die ersten drei Schuljahre

Eichstätt [1879]